



This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

### Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

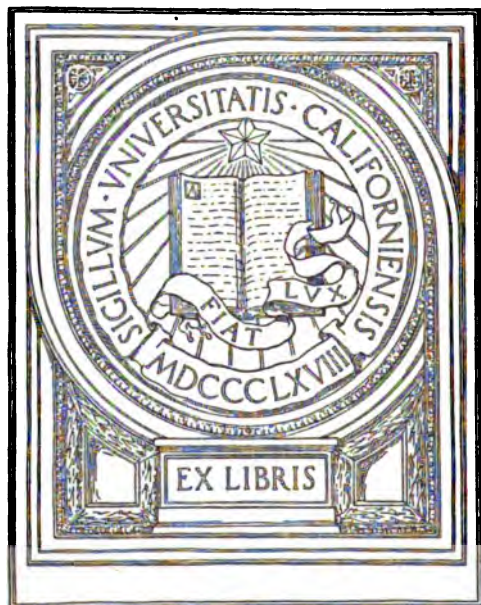
We also ask that you:

- + *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
- + *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
- + *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
- + *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

### About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at <http://books.google.com/>

MEDICAL SCHOOL  
LIBRARY





**DR. F. W. VOWINCKEL.**



# JAHRESBERICHT

ÜBER DIE

FORTSCHRITTE

AUF DEM GEBIETE DER

GEBURTSHILFE UND GYNÄKOLOGIE.

**37098**



# FROMMEL'S JAHRESBERICHT

ÜBER DIE  
FORTSCHRITTE

AUF DEM GEBIETE DER

## GEBURTSHILFE UND GYNÄKOLOGIE.

UNTER DER MITWIRKUNG VON

DR. BOKELMANN (BERLIN), DR. K. BRANDT (CHRISTIANIA), DR. BUMM (HALLE),  
DR. G. BURCKHARD (WÜRZBURG), DR. v. FRANQUÉ (WÜRZBURG), DR. FRANZ  
(HALLE), DR. H. W. FREUND (STRASSBURG 1/E.), DR. GEBHARD (BERLIN), DR.  
GESSNER (ERLANGEN), DR. GRAEFE (HALLE), DR. HERLITZKA (TURIN), DR. W.  
HOLLEMAN (AMSTERDAM), DR. K. HOLZAPFEL (KIEL), DR. L. KNAPP (PRAG), DR.  
MENDES DE LEON (AMSTERDAM), DR. LE MAIRE (KOPENHAGEN), DR. V. MÜLLER  
(ST. PETERSBURG), DR. MYNLIEFF (TIEL), DR. NEUGEBAUER (WARSCHAU), DR.  
V. ROSTHORN (HEIDELBERG), DR. C. RUGE (BERLIN), DR. SELLHEIM (FREIBURG  
I. BR.), DR. STEFFECK (BERLIN), DR. STUMPF (MÜNCHEN), DR. TEMESVÁRY (BUDA-  
PEST), DR. VEIT (LEIDEN), DR. WORMSER (BASEL)

REDIGIRT VON

PROF. DR. E. BUMM  
IN HALLE

UND

PROF. DR. J. VEIT  
IN LEIDEN

XV. JAHRGANG.

BERICHT ÜBER DAS JAHR 1901.

WIESBADEN.

VERLAG VON J. F. BERGMANN.

1902.

Nachdruck verboten.  
Übersetzungen, auch ins Ungarische, vorbehalten.

AD 70 VIRU  
PNE JACIEN

# Inhalt.

## I. Gynäkologie.

	Seite
<b>Lehrbücher, Allgemeines über Laparotomie etc. Ref. Prof.</b>	
Dr. Veit . . . . .	3
Lehrbücher . . . . .	3
Allgemeines über Laparotomie . . . . .	9
Zusammenhang mit der übrigen Pathologie . . . . .	27
Massage und Elektrizität . . . . .	39
Diagnostik . . . . .	41
Sonstiges Allgemeines . . . . .	44
<b>Pathologie des Uterus (excl. Neubildungen und neue Operationen.) Ref.: Prof. Dr. Sellheim . . . . .</b>	66
Entwicklungsfehler . . . . .	66
Cervixanomalien, Dysmenorrhöe . . . . .	74
Entzündungen des Uterus mit Einschluss der infektiösen Erkrankungen . . . . .	84
Lageveränderungen des Uterus . . . . .	98
Allgemeines . . . . .	98
Anteversio-flexio . . . . .	100
Retroversio-flexio . . . . .	102
Prolapsus . . . . .	123
Inversion . . . . .	133
Anhang: Pessare . . . . .	138
Sonstiges Verschiedenes . . . . .	140
<b>Neubildungen des Uterus. Ref.: Privatdocent Dr. Franz . . . .</b>	148
Myome . . . . .	148
Carcinome und andere bösartige Geschwülste . . . . .	177
<b>Krankheiten der Ovarien. Ref.: Privatdocent Dr. Karl Holzapfel</b>	205
Allgemeines über Ovarialerkrankungen Anatomie und Physiologie. Entwicklungsstörungen. Lagerungsfehler . . . .	205
Kastration. Organtherapie. Erhaltende Behandlung . . .	210
Entzündliche Veränderungen (s. auch Abschnitt 2). Retentionsgeschwülste . . . . .	215



	Seite
Neubildungen . . . . .	218
Allgemeines über Neubildungen und Ovariectomie. Anatomie und Histogenese. Uebergrosse Tumoren. Verbindung mit anderen Erkrankungen, ektopischer Schwangerschaft (siehe auch Abschnitt 1) . . . . .	218
Operationstechnik. Schwierige Fälle. Vaginale Cöliectomie (auch für die Fälle unter I) . . . . .	229
Intraligamentäre Entwicklung . . . . .	231
Stieldrehung . . . . .	232
Verbindung mit Geschwülsten anderer Organe . . . . .	235
Verbindung mit Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett	238
Neubildungen bei Kindern . . . . .	244
Pseudomucinöse Kystadenome, Pseudomyxom . . . . .	245
Papilläre Kystadenome . . . . .	248
Carcinome . . . . .	250
Fibrome . . . . .	252
Sarkome, Endotheliome . . . . .	254
Embryome . . . . .	256
Ligamente und Tuben. Ref.: Dr. Bokelmann . . . . .	295
Vordere Bauchwand, Hernien . . . . .	295
Hämatocoele . . . . .	300
Adnexe im Allgemeinen, Ligamentum latum und rotundum, Beckenperitoneum, Processus vermiformis . . . . .	302
Tuben . . . . .	317
Menstruation und Ovulation. Ref.: Dr. Steffek . . . . .	329
Gynäkologische Operationslehre. Ref.: Prof. Dr. H. W. Freund	336
Instrumente . . . . .	336
Neue Operationsmethoden . . . . .	340
Krankheiten der Harnorgane beim Weibe. Referent: Prof. Dr.	
Stumpf . . . . .	357
Allgemeines . . . . .	357
Urethra . . . . .	358
Anatomie und Physiologie . . . . .	372
Missbildungen . . . . .	362
Erworbene Funktions- und Gestaltfehler . . . . .	363
Infektiöse Erkrankungen . . . . .	365
Neubildungen . . . . .	369
Blase . . . . .	371
Anatomie und Physiologie . . . . .	371
Allgemeine Diagnostik und Therapie . . . . .	372
Missbildungen . . . . .	380
Neurosen und Funktionsstörungen . . . . .	382
Blasenblutungen . . . . .	385
Entzündung . . . . .	385
Tuberkulose . . . . .	399

	Seite
Verlagerungen und Formveränderungen . . . . .	404
Verletzungen . . . . .	406
Neubildungen . . . . .	408
Steine . . . . .	412
Fremdkörper . . . . .	414
Parasiten . . . . .	415
Urachus . . . . .	415
Harnleiter . . . . .	416
Anatomie und Physiologie . . . . .	423
Diagnostik . . . . .	424
Missbildungen . . . . .	425
Entzündungen und Infektion . . . . .	427
Kompression und Verstopfung . . . . .	427
Chirurgie der Harnleiter . . . . .	428
Harn genital fisteln . . . . .	435
Harnröhrenscheidenfisteln . . . . .	435
Blasenscheiden- und Blasenscheiden-Gebärmutterfisteln . . . . .	436
Blasengebärmutterfisteln . . . . .	443
Harnleiterscheidenfisteln . . . . .	443
Chirurgische Erkrankungen der Nieren beim Weibe . . . . .	444
Anatomie und Physiologie . . . . .	444
Diagnostik . . . . .	447
Operative Therapie . . . . .	459
Missbildungen . . . . .	466
Verlagerung der Nieren . . . . .	467
Retentionsgeschwülste . . . . .	482
Eitrige Entzündungen . . . . .	485
Tuberkulose . . . . .	491
Nierenverletzungen . . . . .	497
Nierensteine . . . . .	498
Nierenblutungen . . . . .	505
Nierengeschwülste . . . . .	507
Parasiten . . . . .	514
<b>Vulva und Vagina. Ref.: Prof. Dr. Ludwig Knapp . . . . .</b>	<b>516</b>
<b>Vulva . . . . .</b>	<b>516</b>
Bildungsfehler, angeborene Anomalien . . . . .	516
Entzündung, Ernährungsstörungen, Exantheme, Kraurosis, Vulvitis pruriginosa, Elephantiasis . . . . .	518
Neubildungen, Cysten . . . . .	521
Erkrankungen der Bartholin'schen Drüsen . . . . .	523
Verletzungen, Thrombus et Haematoma vulvae et vaginae . . . . .	523
Neurose, Vaginismus, essentieller Pruritus vulvae . . . . .	523
<b>Vagina . . . . .</b>	<b>524</b>
Affektionen des Hymen, Bildungsfehler der Scheide, ange- borene und erworbene Gynatresien . . . . .	524
Lageveränderungen der Scheide, plastische Operationen . . . . .	528

	Seite
Neubildungen der Scheide, Cysten . . . . .	532
Ernährungsstörungen, Entzündungen der Scheide, Mastdarm- Scheidenfisteln . . . . .	536
Fremdkörper in der Scheide, Verletzungen der Scheide, Blutungen . . . . .	538
Dammrisse, Dammplastik . . . . .	539
Hermaphroditismus . . . . .	541
Pathologie des Beckenbindegewebes. Ref.: Prof. Dr. A. von Rosthorn . . . . .	545

## II. Geburtshilfe.

Allgemeines, Lehrbücher, Lehrmittel, Hebammenwesen. Ref.: Prof. Dr. A. Gessner . . . . .	575
Lehrbücher, Kompendien, Lehrmittel . . . . .	575
Geschichtliche und sonstige Werke allgemeinen Inhalts . . .	576
Berichte aus Kliniken, Privatanstalten u. s. w. . . . .	578
Hebammenwesen . . . . .	598
Anatomie und Entwicklungsgeschichte der weiblichen Genitalien. Referenten: Prof. Dr. C. Gebhard und Prof. Dr. Ruge . . . . .	602
Physiologie der Gravidität. Referent: Privatdocent Dr. Georg Burckhard . . . . .	611
Menstruation, Ovulation, Zeugung, Befruchtung . . . . .	611
Schwangerschaftsveränderungen im mütterlichen Organismus .	614
Diagnostik und Diätetik der Schwangerschaft . . . . .	624
Entwicklung des befruchteten Eies und der Placenta. Physio- logie der Frucht . . . . .	629
Physiologie der Geburt. Ref.: Privatdocent Dr. Franz . . . .	641
Die verschiedenen Kindeslagen . . . . .	641
Mechanismus der Geburt . . . . .	644
Verlauf der Geburt . . . . .	645
Diätetik der Geburt . . . . .	647
Verlauf und Behandlung der Nachgeburtsperiode . . . . .	652
Narkose und Hypnose der Kreissenden . . . . .	655
Physiologie des Wochenbettes. Ref.: Dr. Bokelmann . . . .	657
Physiologie und Diätetik der Wöchnerin . . . . .	657
Physiologie und Diätetik des Neugeborenen . . . . .	664

<b>Pathologie der Gravidität. Ref.: Dr. M. Graefe . . . . .</b>	<b>672</b>
Hyperemesis gravidarum . . . . .	672
Infektionskrankheiten in der Gravidität . . . . .	678
Sonstige allgemeine und Organerkrankungen bei Schwangeren .	682
Komplikation der Schwangerschaft mit Erkrankungen und Tumoren der Genitalorgane. Traumen, Lageveränderungen etc.	701
Krankheiten des Eies, intrauteriner Fruchttod, abnorm lange Retention des abgestorbenen Eies . . . . .	725
Vorzeitige Unterbrechung der Schwangerschaft. Abortus. Künst- licher Abortus. Frühgeburt. Abnorm lange Dauer der Gra- vidität . . . . .	739
Extrauterinschwangerschaft, Schwangerschaft im rudimentären Horn eines Uterus bicornis . . . . .	748
<b>Pathologie der Geburt. Ref.: Dr. Steffek . . . . .</b>	<b>791</b>
Allgemeines . . . . .	791
Störungen von Seiten der Mutter . . . . .	795
Die Geburt des Kindes betreffend . . . . .	795
Vagina . . . . .	795
Cervix . . . . .	798
Uterus- und Uterusruptur . . . . .	798
Enges Becken und Osteomalacie . . . . .	803
Geburt der Placenta betreffend . . . . .	809
Eklampsie . . . . .	812
Andere Störungen . . . . .	819
Störungen von Seiten des Kindes . . . . .	822
Missbildungen . . . . .	822
Multiple Schwangerschaft . . . . .	823
Falsche Lagen . . . . .	825
Vorderhauptlagen . . . . .	825
Stirn- und Gesichtslagen . . . . .	826
Querlagen . . . . .	827
Beckenlagen . . . . .	827
Nabelschnurvorfal etc. und andere Lagen . . . . .	828
Placenta praevia . . . . .	829
Sonstige Störungen . . . . .	833
<b>Pathologie des Wochenbettes. Ref.: Dr. Wormser . . . . .</b>	<b>835</b>
Puerperale Wundinfektion . . . . .	835
Aetiologie, Symptome, Statistik . . . . .	835
Kasuistik . . . . .	878
Prophylaxis und Therapie . . . . .	882
Prophylaxe . . . . .	893
Therapie . . . . .	898
Andere Erkrankungen im Wochenbett . . . . .	920
<b>Geburtshilfliche Operationen. Ref.: Prof. Dr. v. Franqué . . . . .</b>	<b>940</b>
Künstliche Frühgeburt . . . . .	940

	Seite
Zange . . . . .	948
Steisslage, Wendung, Extraktion . . . . .	951
Embryotomie, Accouchement forcé . . . . .	954
Sectio caesarea und Varianten . . . . .	959
Porro-Kaiserschnitt. Totalexstirpation . . . . .	966
Varia . . . . .	975
Bericht über die Symphysiotomie im Jahre 1901 (nebst Nach- trägen) von Franz Neugebauer . . . . .	976
<b>Gerichtsärztliche Geburtshilfe. Ref.: Prof. Dr. Stumpf . .</b>	<b>998</b>
Allgemeines . . . . .	998
Impotenz in Beziehung auf das bürgerliche Recht; zweifelhafte Geschlechtsverhältnisse . . . . .	999
Unsittlichkeitsverbrechen; Beweis der Virginität und des statt- gehabten Beischlafes . . . . .	1008
Schwangerschaft in Beziehung auf gerichtliche Medizin . .	1017
Anhang: Operationen während der Schwangerschaft . .	1032
Die Geburt in Beziehung auf gerichtliche Medizin . . . .	1039
Anhang: Genitalverletzungen und Operationsfehler ausser- halb der Zeit der Schwangerschaft und Geburt . . .	1055
Das Wochenbett in Beziehung auf gerichtliche Medizin . .	1060
Das neugeborene Kind . . . . .	1064
Anhang: Missbildungen . . . . .	1094
<b>Sach-Register . . . . .</b>	<b>1111</b>
<b>Autoren-Register . . . . .</b>	<b>1117</b>

**Sämmtliche Litteraturangaben, bei welchen das Jahr des Erscheinens nicht besonders bemerkt ist, sind auf das Berichtsjahr — 1901 — zu beziehen.**





I. Theil.

# GYNÄKOLOGIE.

---



## I.

### Lehrbücher, Allgemeines über Laparotomie, Zusammenhang mit der übrigen Pathologie, Massage und Elektrizität, Diagnostik, sonstiges Allgemeines.

---

Referent: Prof. Dr. Veit.

---

#### a) Lehrbücher.

1. Aetii sermo sextodecimus et ultimus, erstens aus Handschriften veröffentlicht mit Abbildungen. Bemerkungen u. Erklärungen v. fr. Assist.-Arzt Dr. Skévos Zervós. gr. 8°. Bd. XXII, 172 pag. mit 4 Taf. u. 1 Bildniss. Leipzig, A. Mangkos.
2. Brandt, K., Kompendium i. gynaekologi XIV. Christiania.
3. Byford, and others. An american textbook of gynaecology (medical and surgical). 2. ed. W. 341 ill. and 38 col. pls. London, Saunders.
4. Cragin, E. B., and Matthews, F. S., Essentials of gynaecology. Arranged in the Form of Questions and Answers. London, H. Kimpton. 5. Edition.
5. Crockett, M. A., Gynecology. A manual for students and practitioners. With 107 engr. London.
6. Dührssen, A., Gynäkologisches Vademecum. Mit 129 Abbild. 7. Aufl. Berlin, Karger.
7. Fritsch, H., Krankheiten der Frauen. 10. Aufl. Leipzig, Hirzel. Mit 278 Abbild.
8. Hofmeier, M., Handbuch der Frauenkrankheiten. Zugleich als 13. Aufl. des Handbuchs der Krankheiten der weiblichen Geschlechtsorgane, von Karl Schroeder. gr. 8°. XII, 660 pag. mit 182 Abbild. u. 5 Taf. Leipzig, F. C. W. Vogel.
9. Jones, H. M., Points of practical interest in gynecology. London.
10. Josephson, C. C., Lärobok i gynekologi, förra afd. Stockholm. 1. Theil. Mit 101 Fig. im Text. (M. le Maire.)
11. Keith, S., Gynaecological operations. With 44 fig. London, Pentland.

12. Labadie-Lagrave, F., et F. Legueu, *Traité médico-chirurgical de gynécologie*. 2. éd. Paris. Av. 323 grav. cart.
13. Lefert, P., *Aide-mémoire de gynécologie*. Paris, Baillière et fils.
14. *Lehrbuch der Gynäkologie*, herausgegeben von Küstner, bearbeitet von Bumm, Döderlein, Gebhard u. v. Rosthorn. Jena. Mit 260 Abb.
15. Mc Kay, W. J., *History of ancient gynaecology*. London. cloth.
16. Meyer, Leopold, og Howitz, Fr., *Laerebog i gynaekologi*. 2. opl. København. 551 pag. u. 49 tavler. (*Lehrbuch der Gynäkologie*. 2. Ausgabe.)  
(M. le Maire.)
17. Neisser, A., *Stereoscop. med. Atlas*. 84., 89., 48. Liefg. 12 Taf. Leipzig, Barth.
18. Orthmann, *Vademecum für histopathologische Untersuchungen in der Gynäkologie*. Berlin, S. Karger.
19. Petit, P., *Eléments d'anatomie gynécologique clinique et opératoire*. Av. 32 pls. Paris, Carré et Naud.
20. Phillips, J., *Outlines of the diseases of women*. W. 120 ill. 3. ed. London, Griffin.
21. Reed, Ch. A. L., *A text-book of gynecology*. Illust. New York and London, Kimpton. 950 pag. 355 illustrations.
22. Richelot, L. G., *Chirurgie de l'utérus, du vagin et de la vulve*. Avec 160 figures. Paris.
23. Roberts, C. H., *Outlines of gynaecological pathology and morbid anatomy*. London. cloth. Churchill.
24. de Rouville, *Consultations de gynécologie*. Préf. de Lucas-Championnière. Paris. Av. 72 fig.
25. Schaeffer, O., *Atlas and Epitome of gynaecology*. Translation from the 2. german Edition by R. C. Norris. Philadelphia-London 1900.
26. Veit, J., *Enciclopedia de Ginecologia*, version catalana de los doctores D. Isidoro de Miguel y Viguri, D. Rafael del Valle, D. Silvio Escolana, D. Miquel Gagarre, D. Gaspar Sentiñon y D. José Palancar precedido di un prólogo por el Dr. D. Eug. Gutierrez. Tome III y IV. Madrid. (Spanische Uebersetzung des Handbuches der Gynäkologie. Bd. III, 1. und 2. Abtheilung).

Auch in diesem Berichtsjahre sind eine Reihe von Lehrbüchern in neuer Auflage erschienen, die ihren früheren Charakter auch weiter gewahrt haben und deren Besprechung daher nicht nöthig ist; der Hinweis, dass sie je nach ihrem Plan mehr oder weniger die Litteratur und die neueren Forschungen berücksichtigten, trifft für die Mehrzahl zu. Eine besondere Erwähnung verlangt das Lehrbuch von Hofmeier und das von Fritsch. Ersteres (8) erscheint zum ersten Mal allein unter dem Namen des Verfassers und schon hierdurch wird angedeutet, dass allmählich seit Schröder's Tode so vielfache Fortschritte berücksichtigt werden mussten, so viel eigene Arbeit hinzugefügt wurde, dass das neue das alte an Ausdehnung sicher übertrifft. Gewahrt

ist dem Lehrbuch die Eigenthümlichkeit, dass es ein Mittelding zwischen Studentenlehrbuch und einem Nachschlagehandbuch blieb. In geschickter Weise hat es der Verfasser verstanden, die Litteratur so auszusuchen, dass der Sachverständige sich weiter zurechtfinden kann und sie doch räumlich wenig hervortritt. Auch die präzise Betonung eigener Anschauung mit Andeutung oder Ausführung abweichender Ansichten macht das Buch für beide Zwecke werthvoll.

Fritsch (7) muss sein Lehrbuch jedes Jahr erscheinen lassen und bequem wäre es wahrlich, die Aenderungen auf das Nothwendigste zu beschränken, aber wer, wie Referent, die sich so schnell folgenden Auflagen regelmässig mit ihren Vorgängern vergleicht, wird erstaunt sein, wie viel geändert wurde; nicht in dem Sinne, dass der Verfasser seine Ansichten änderte, sondern dass er es verstand, in seiner lebhaften und anregenden Diktion die Klangfarbe zu modifiziren und je nach seiner Erfahrung oder je nach der Würdigung von fremden Ansichten den einen oder anderen Punkt mehr hervortreten zu lassen. Dabei behält das Lehrbuch die Praxis im Auge, es giebt die Vorschriften der sogenannten kleinen Gynäkologie so genau, dass der Arzt sich unmittelbar danach richten kann. Die modernsten Operationen bei Uteruscarcinomen werden nur kurz gestreift, ein wichtiger Fingerweis für den Anfänger, dass er noch nicht alles, was hier vorgeschlagen ist, als definitiv werthvoll anzusehen hat. Die Schlusskapitel des Buches über die den Frauen eigenthümlichen Darmleiden, sowie die *Pharmacopaea gynaecologica* bleiben werthvolle Eigenthümlichkeiten dieses Werkes. Sehr zahlreiche Abbildungen, besonders auch mikroskopische, zieren das Buch.

Ferner erschienen neue Auflagen, die die betreffenden Bücher in gewohnter Weise wieder erstehen liessen, von Cragin und Matthews, (4), Dührssen (6), Labadie-Lagrave und Legueu (12), Lefert (13) und Phillips (20). Von Uebersetzungen seien erwähnt die des Lehrbuches von O. Schäffer (25) in das Englische sowie die des Handbuches des Referenten (26) in das Spanische.

Unter den Lehrbüchern, welche von mittlerem Umfang sind und daher auf allgemeineren Gebrauch rechnen, ohne durch vollständige Ausführlichkeit sich nur auf den Kreis der Gynäkologen zu begrenzen, sind im Berichtsjahre zwei neue erschienen, die sich dadurch auszeichnen, dass nicht ein Autor allein steht, sondern mehrere sich vereinigt haben: Küstner (14) hat „ein kurzes Lehrbuch der Gynäkologie“ herausgegeben, in dem er Gebhard die allgemeine anatomische Einleitung und die Bearbeitung der Erkrankungen der Ovarien übertrug, in dem Bumm

die Besprechung der Sepsis und der Aseptik, von Rosthorn die Tuberkulose der weiblichen Genitalien und Döderlein die desmoiden Geschwülste des Uterus, die Tubenerkrankungen und die Gonorrhoe übernahmen; Küstner selbst bearbeitete den Rest. Reed (21) dagegen vereinigte sich mit 30 Kollegen zu einem Lehrbuch von 866 Seiten.

Es ist hier nicht der Ort, um auf die Schwierigkeiten hinzuweisen, die aus einer so weitgehenden Arbeitsteilung nothwendiger Weise erwachsen; es ist hier nur zu fragen, wie weit man in den Werken einen Fortschritt für unser Fach zu erblicken hat. In dieser Beziehung sei hervorgehoben, dass insbesondere Küstner's Abschnitte in seinem Lehrbuche dem Charakter der klinischen Darstellung am meisten sich nähern; eingestreute Krankengeschichten unterbrechen den Ton des lehrhaften Vortrages und geben dem Ganzen einen frischen Zug. Das Werk ist daher auch für den Vorgeschrifteneren angenehm zu lesen; ob es dem Anfänger so viel Nutzen bringt, als ein mehr theoretisches Buch, das strikte die bestimmten Punkte hervorhebt, die der Student lernen muss, das hängt von dem Vortrag ab, den der Student daneben hört. Auch die Beifügung der Krankengeschichten zu den Abbildungen der Präparate und der Untersuchungsbefunde geben dem Werk einen eigenthümlichen, lebhaften Charakter. Wie die klinische von der theoretischen Vorlesung, so unterscheidet sich dies Lehrbuch von manchen anderen. Es scheint sich daher mehr an Fortgeschrittenere zu wenden. Auch in den relativ kurzen Abschnitten, die von den anderen Mitarbeitern stammen, scheint die Darstellung absichtlich so gegeben zu sein, dass vielfach die Verschiedenheit der Ansichten betont ist; auch dies ist ein sehr zweckmässiges Verfahren, um zu eigener Untersuchung anzuregen; die Fragen, welche eine Arbeit lohnen, werden dadurch deutlich hervorgehoben. So wird dies „kurze Lehrbuch“ eine eigne Stellung unter den Lehrbüchern erhalten; je nach dem Vortrag des klinischen Lehrers, der daneben hergeht, wird es mehr oder weniger Nutzen entfalten; eine interessante Bereicherung unserer Lehrbücher stellt es jedenfalls dar.

Dass die gemeinsamen Arbeiten so vieler Autoren, als Reed sie vereinigte, Bedenken haben können, ist klar; doch auch hier ist manches Bedenken aus dem Wege geräumt. Das Buch giebt übrigens eine ziemlich kurze Zusammenfassung der persönlichen Ansichten der betreffenden Autoren, wobei sie mehrfach diejenigen Autoren citieren, die gleicher Ansicht sind. Die Abbildungen sind dadurch auffallend, dass ihre Unterschrift nicht dahin lautet, welche Erkrankung sie darstellen, sondern dass sie in der Wiedergabe einer Stelle aus dem Text be-

steht; aus der Ueberschrift der betreffenden Seite erfährt man dann erst, was dargestellt werden soll. Dies macht auf uns den Eindruck, als ob das Buch sich an ziemlich wenig entwickelte Leser wendet. Uebrigens verdient hervorgehoben zu werden, dass die zahlreichen Abbildungen zum Theil recht gute Zinkographien sind, deren Schönheit allerdings nicht an diejenige des Werkes von Kelly (siehe Jahresbericht, Bd. 12, p. 5) reicht; andere sind allerdings recht wenig gut. Dass Sectio caesarea und Extrauterinschwangerschaft auch mit abgehandelt werden, entspricht nicht den Gewohnheiten, die wir bei der Stoffvertheilung zwischen Geburtshülfe und Gynäkologie haben.

Orthmann's (18) kurzes Buch schliesst sich einigen anderen ähnlichen Werken an, die die gynäkologische Anatomie vom klinisch-diagnostischen Standpunkt als spezielles Gebiet behandeln. Die Betonung des Werthes der anatomischen und pathologisch-histologischen Kenntnisse für den praktischen Gynäkologen kann bei uns nur warme Zustimmung finden; was wir in dem vorliegenden Werk finden, ist vollkommen geeignet, in die Kenntniss dieses Theiles der Gynäkologie einzuführen; es ist ein Leitfaden, der während eines Kursus der mikroskopischen, gynäkologischen Anatomie gebraucht werden soll oder der der eignen Einarbeitung in dieses Gebiet dienen soll. Die Selbstständigkeit dieses Theiles des Unterrichts rechtfertigt allerdings noch nicht die Existenz eines eigenen Lehrbuches derart. Aber wenn man diese einmal zugiebt, so ist das vorliegende Buch uns sehr geeignet erschienen, um die Anfangsgründe zu lehren. Die zahlreichen, recht guten Abbildungen unterstützen diesen Zweck in sehr nützlicher Weise.

Ein viel grösseres Werk, das zugleich die makroskopische Anatomie der gynäkologischen Erkrankungen umfasst, verdanken wir C. H. Roberts (23). Der Leserkreis eines solchen Werkes ist natürlich sehr beschränkt; es scheint gewissermassen den gesammten pathologisch-anatomischen Theil eines sehr gross angelegten Handbuches zu umfassen. Durch seinen Inhalt empfiehlt sich dieses Werk sehr; es ist mit einem ausgezeichneten Fleiss gearbeitet, eigene Studien, eigene Präparate bilden die Grundlage des Textes und der Abbildungen; letztere besonders zeichnen sich durch grosse Klarheit aus. Verf. ist mit seinem Urtheil vorsichtig, stützt seine Kritik auf beträchtliches Material, sammelt kurz die fremden Mittheilungen, um sie zu eigenem Urtheil zu benutzen oder um sich seine Meinung, wie z. B. über die Krebsparasiten, vorzubehalten. Es ist vielleicht berechtigt, an einem Beispiel hier kurz vorzuführen, wie Verf. arbeitet. Ich wähle die Anatomie des Carcinoma uteri. Er theilt es ein in das Epitheliom der Vaginalportion, das Adenocarcinom der Cervix und



das Carcinom des Corpus uteri; als seltene Formen führt er das maligne Adenom und das Sarkom der Cervix und des Corpus an. Die Abbildungen, wie er gerade hier sie giebt, sind zahlreich und sehr gut; ich finde 15 makroskopische und 10 mikroskopische Abbildungen in diesem Kapitel. Das Deciduoma malignum ist er mit seinen englischen Kollegen geneigt als Sarkom anzusehen, doch setzt er die Marchand'sche Ansicht sehr ausführlich auseinander.

Ref. glaubt, dass das Streben der modernen Gynäkologie, für unsere Therapie eine möglichst sichere anatomische Basis zu gewinnen, durch so gute Arbeiten nur gefördert werden kann und begrüsst daher das Buch mit besonderer Genugthuung. Es ist ausserdem frisch und anregend geschrieben, es wird überall mit Freuden aufgenommen werden.

Paul Petit (19) giebt auf Grund seiner gynäkologischen Erfahrungen und genauer anatomischer Studien eine Darstellung der gynäkologischen Anatomie, soweit sie für Operationen von Bedeutung ist. Er theilt seinen Gegenstand nach den verschiedenen Regionen ein und durch gute Abbildungen wird der Werth des Buches erhöht. Es ist eine gute topographische Anatomie der weiblichen Sexualorgane.

Zwei Lehrbücher der gynäkologischen Operationslehre sind ferner erschienen, ein grösseres von L. P. Richelot (22) und ein kurzes von Skene Keith (11). Letzteres beschäftigt sich nicht mit den abdominalen Operationen; die Erweiterung des Uterus, die Curettage, die Operation wegen Dysmenorrhöe, die Operationen an der Cervix und der Portio, die Dammnäh, die Fisteloperationen u. s. w. werden besprochen. Die Darstellung bezieht sich im Wesentlichen auf die Methoden, enthält mancherlei interessantes Detail, aber wird allgemeine Bedeutung nicht gewinnen.

Das Werk von Richelot verdient dagegen alle Beachtung. Es ist ein Lehrbuch der operativen Gynäkologie, soweit sie sich auf die Erkrankungen des Uterus, der Vagina und der Vulva bezieht. Verf. bespricht die Pathologie der verschiedenen Erkrankungen sowie ihre operative Therapie, besonders auch die Indikationen zu den verschiedenen Eingriffen. Reiche persönliche Erfahrungen ist die Grundlage der Darstellung, die sich fast ausschliesslich auf das Material des Verf. gründet; auch beginnt er mit seiner Methode, doch vernachlässigt er nicht ganz das von Anderen Geleistete. Bei der Operation des Uteruskrebses bleibt er bei der Empfehlung der vaginalen Uterusexstirpation. Er verwendet auch jetzt noch Dauerklemmen und benutzt die Spaltung der vorderen Wand der Cervix und des Uterus. Bei der Besprechung der abdominalen Uterusexstirpation berichtet er, dass er von 28 Ope-

rirten 8 verlor. Es ist daher begreiflich, dass er die vaginalen Methode, die ihm nur 5% Todesfälle gab, bei weitem vorzieht. Der Werth des Lehrbuches von Richelot für uns besteht darin, dass wir in demselben die operative Gynäkologie, wie sie namentlich in Frankreich geübt wird, hier sehr gut und präcis dargestellt finden. Wer also sich über die Methoden, denen wir doch vielerlei Fortschritte verdanken, gut orientiren will, der muss Richelot's Werk studiren.

Der erste Theil des Lehrbuches von Josephson (10) umfasst die Krankheiten des Uterus, der Ovarien, der Vagina und Vulva.

(M. le Maire.)

### b) Allgemeines über Laparotomie.

1. Addenbrooke, B., Parotitis after abdominal section. *Lancet*. March 1. pag. 781. (Die postoperative Parotitis ist nicht Mumps.)
2. Asch, Laparotomien ohne Narkose. *Schles. Gesellsch. f. vaterl. Kultur*. 10. Mai. *Deutsche med. Wochenschr. Vereinsbeilage*. 30. Mai. Nr. 22, pag. 171. (Demonstration mehrerer Operirter; Veranlassung zur Vermeidung der Narkose waren schwere Lungen- und Herzaffektionen.)
3. Baumgart, Vaginaler und abdominaler Bauchschnitt bei tuberkulöser Peritonitis. Aus der Universitäts-Frauenklinik in Giessen. *Deutsche med. Wochenschr.* Nr. 2—4.
4. Beaton, A. L., Abdominal drainage. *Ann. of Gyn. and Ped.* Vol. XIV, pag. 257.
5. Beck, C., The fate of sponges, ligatures and other foreign bodies in the peritoneum. *Chicago Med. News*. Nov. 1900 and *Chicago Med. Record*. Nov. 1900. (Fremdkörper, in der Bauchhöhle vergessen, können resorbirt werden, sich abkapseln oder durchbrechen.)
6. Bell, Blair, Acute primary miliary tuberculous Peritonitis. *Liverpool med. Journ.* February 26. *Lancet*. March 23. pag. 862. (Heilung durch Laparotomie, die Heilung dauert nun schon ein Jahr an.)
7. Berruyer, G., Du drainage du péritoine après la laparotomie pour lésions utéro-annexielles et de la péritonéoplastic pelvienne. *Thèse de Paris*.
8. Blum, Viktor, Ein Fall von Mesenterialcyste mit Dünndarmvolvulus. *Wiener klin. Wochenschr.* pag. 1179.
9. Boise, Shock from a clinical standpoint. *Amer. Journ. of obst.* Vol. XLIV, pag. 239.
10. Bonifield, Report on 59 Coeliotomies. *Med. Acad. Cincinnati*. 23. XII. 1899. (59 Operationen, vier starben.)
11. Borst, Zwei seltene Fälle peritonealer Neubildungen. 1. Diffuses Endotheliom des Bauchfells, 2. chronische adhäsive Peritonitis mit psammomartigen Neubildungen. *Phys.-med. Gesellsch. zu Würzburg*. 24. I. *Münchener med. Wochenschr.* Nr. 8. 19. Februar. pag. 321.
- 11a Borzymowski, Nachbehandlung nach dem Bauchschnitte. (B. bricht eine Lanze für das frühe Verlassen des Bettes nach dem Bauchschnitte auf Grund zweier eigenen klinischen Beobachtungen). *Pam. Warsz. Tow. Lek.* pag. 131. (Polnisch.) (Neugebauer.)

12. Bovée, J. W., The preferable Technique of closing the incision in Abdominal section and herniotomy. Amer. Journ. of obst. Vol. XLIII, pag. 289.
13. Brown, Case of general adhesive Peritonitis supposedly the result of gonorrhoeal infection soon after marriage. Tr. Womans Hosp. Society. Amer. Journ. of obst. Vol. XLIII, pag. 87. (Laparotomie, Heilung.)
14. Bruce, J. M., A Lecture on chest complications in abdominal disease: a study in diagnosis. Brit. med. Journ. Nov. 23. pag. 1517.
15. v. Brunn, Nierenveränderungen nach Bauchhöhlenoperationen. Freie Vereinigung d. Chirurgen. 13. Mai. Deutsche med. Wochenschr. Vereinsbeilage Nr. 29, pag. 218 u. Arch. f. klin. Chir. Bd. LXV, Heft 1.
16. Buck, Arthur B., An Improved Incision in laparotomy for the prevention of postoperative hernia. Brit. med. Journ. Nov. 16. pag. 1461.
17. Burckhard, G., Ueber Drainage nach Laparotomie. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XLVI, pag. 282
18. Mac Callum, Pendulous Tubercles in the Peritoneum. Lancet. October pag. 1031. John Hopkins Hosp. Rep. 18. III. (Merkwürdige Form von Peritonealtuberkulose, Knötchen, zum Theil gestielt, zum Theil frei, Käse und Tuberkel.)
20. Carwardine, Abdominal incisions. Bristol Med. Chir. Journ. Sept. 1900. (Verf. legt Werth darauf, dass bei der Laparotomie die Muskulatur nie quer, sondern immer nur in der Richtung des Faserverlaufes der Sehne zerschnitten wird.)
21. Chaput, Gaze compress left in the Abdomen. Revue de chir. Janvier. (2½ Jahre lang in der Bauchhöhle geblieben, es bildete sich eine Fäkal-fistel und bei erneuter Operation fand man die Kompressen.)
22. Clark, Elimination of peritoneal infection and prevention of surgical peritonitis. Journ. Amer. med. Assoc. 10. August. Amer. Med. Soc. 4. V. (Ist Gegner der Drainage. Fuchsinkörnchen, in die Bauchhöhle gebracht, sind in wenigen Stunden in dem ganzen Körper zerstreut.)
23. — J., A practical application in abdominal surgery of scientific investigation on the function. Univ. of Penns. med. Bull. Philadelphia. May. Nr. 3, pag. 87.
24. Coe, Tetanus following celiotomy with report of two cases. Amer. Journ. of Obst. Sept. Vol. XLIV, pag. 393. (Zwei Fälle tödtlich abgelaufen trotz Serum.)
25. Coqui, Ueber Laparotomie im Privathaus. Arch. f. Gyn. Bd. LXIII, pag. 434. (Ohne zwingenden Grund soll man nicht im Privathaus laparotomiren.)
26. Cousins, John Ward, Remarks on a case of retroperitoneal cyst. Brit. med. Journ. pag. 262. February 2. Nr. 2092. (Wahrscheinlich ein Fall von Pankreascyste.)
27. Cumston, Ch. Gr., A new method of opening the abdomen in gynecological surgery. Amer. Journ. of obst. Vol. XLV. Nov. pag. 718.
23. — Transversal Incisions in celiotomy. Amer. Gyn. and Obst. Soc. 17. IX. Ann. of Gyn. and Ped. Vol. XIV. Oct. pag. 895.
29. — Lesions of the bladder during abdominal and vaginal hysterectomy. Boston med. and surg. Journ. Nov. 21. Nr. 21, pag. 561.

30. Davis, G. W., Laparotomy and cleansing of the peritoneum in a case of tuberculous peritonitis. *Lancet*. February 2. pag. 317.
31. Doléris, L'anesthésie cocaïnique en obstétrique et en gynécologie. *Soc. obst. de Paris*. Avril. Progrès méd. Nr. 21, pag. 346. (Empfehlung der Methode.)
32. Downes, A. J., Electrothermic haemostasis in abdominal and pelvic. *Surgery. Journ. Amer. Med. Assoc.* August 17.
33. Dührssen, Die vaginale Cöliotomie als Konkurrenzoperation der ventralen Cöliotomie auf Grund von 875 Fällen. *Deutsche Gesellsch. f. Chir.* 30. Congr. Bd. II, pag. 232.
34. Dusserre, A., De la péritonisation comme traitement préventif de quelques accident sconsécutifs aux opérations intra-abdominales. Thèse de Lyon.
35. Eads, B. Brindley, Ventral hernia following abdominal section. *Ann. of surg.* January.
36. Elder, G., Short Notes of four abdominal cases with comments. *Brit. gyn. Journ.* Part. LXIV, pag. 294. (Der erste Fall, über den Elder berichtet, betrifft eine junge Frau mit akuter, wohl gonorrhöischer Pelvi-peritonitis; Pat. verweigerte zuerst jede Operation, besserte sich wesentlich durch Ruhe, aber nach der — wohl zu früh erfolgten — Entlassung traten die alten Erscheinungen wieder hervor, Pat. wurde nun operirt; Resektion der Ovarien, Exstirpation der verschlossenen Tuben, Besserung. Der zweite Fall betraf eine Hydronephrose; die Diagnose wurde erst bei der Laparotomie gestellt, Heilung. Der dritte Fall betrifft ein subperitoneales Fibroid, Laparotomie, Uterusexstirpation, zuerst Genesung, später Tod an Abscess in der Nierengegend, bedingt wohl durch aufsteigende Infektion der Harnwege. Der vierte Fall betrifft einen papillären Ovarialtumor, hier wurde das Ovarium und der Uterus entfernt. Pat. ist nun sechs Jahre recidivfrei, trotzdem bei der Operation das ganze kleine Becken mit papillären Wucherungen bedeckt war.)
37. Fontaine, N. T., Tubercular Peritonitis. *Boston med. and surg. Journ.* 17. X. pag. 428, 24. X. pag. 468.
38. Fowler, G. Ryerson, A study of Eighty-one cases operated upon under Anaesthesia obtained bei subarachnoidal spinal Cocainization. *Med. News.* 5. I.
39. Fraenkel, E., Ueber das sogenannte Pseudomyxoma peritonei. *Münchn. med. Wochenschr.* Nr. 24, pag. 965.
40. Franchomme, Étranglement interne secondaire quatre ans après une laparotomie. *Journ. des sciences méd. de Lille.* 26. X.
41. Fñth, Zur Drainage der Bauchhöhle. *Centralbl. f. Gyn.* pag. 184. (Empfehlung des Verfahrens, trotzdem es in einem Fall bei vaginaler Uterusexstirpation zum Netzvorfall kam.)
42. Gersuny, Ueber einen Fall von Darmverschluss nebst Bemerkungen über die Nachbehandlung nach Laparotomie. *Geb.-gyn. Gesellsch. Wien.* 12. Juni 1900. (Frühzeitige Darmbewegung anregen, eventuell Wiedereröffnung der Bauchhöhle; ein geheilter Fall.)
43. Gibbons, R. H., Suturing without knots more particularly in wounds of the abdominal parties. *The Amer. gyn. and obst. Journ.* Vol. XIX, pag. 385.

44. Gluck, Beitrag zur Chirurgie der Peritonitis. Berliner klin. Wochenschr. Nr. 35, pag. 896.
45. — Fälle von operativ geheilter Peritonealtuberkulose. Berliner klin. Wochenschr. Nr. 29, pag. 773. (Mehrere geheilte Fälle mit Nachbehandlung bei offener Peritonealhöhle.)
46. — Laparotomie wegen tuberkulöser Peritonitis. Berliner med. Gesellsch. 26. Juni. Deutsche med. Wochenschr. Vereinsbeilage. 4. Juli. Nr. 27, pag. 208. (Vier durch Laparotomie geheilte Kinder; nach der Operation Drainage.)
47. Grandin, Uterus and appendages removed from a case of tubercular peritonitis. Tr. New York Obst. Soc. Amer. Journ. of obst. Vol. XLIII, pag. 536. (Pat. genas von der abdominalen Radikaloperation.)
48. — E. N., 'The uterus and appendages from a case of tubercular peritonitis. Ann. of Gyn. and Ped. Vol. XIV, pag. 501. (Abdominale Radikaloperation, Genesung.)
49. Grandon, L. R. G., Catharsis in abdominal Surgery. Boston med. and surg. Journ. June 27.
50. Grube, Strychnin als Peristaltik anregendes Mittel nach gynäkologischen Operationen in der Bauchhöhle. Centralbl. f. Gyn. Nr. 25.
51. Guéniot, P., L'aspiration évacuatrice comme complément du drainage du péritoine. Gaz. des hôp. pag. 1189.
52. — L'aspiration évacuatrice dans le traitement des péritonites aiguës. Gaz. des hôp. pag. 894.
53. Hammesfahr, Die extraperitoneale Radikaloperation medianer Bauch- und Bauchnarbenbrüche. Centralbl. f. Chir. Nr. 38. 21. Sept.
54. Hardon, V. O., The Alum Enema in the aftertreatment of abdominal operations. Amer. Journ. of obst. Vol. XLIII, pag. 786.
55. Hawkins-Ambler, Shock in abdominal operations. Brit. med. Assoc. July 30. Brit. med. Journ. 5. X. pag. 951. (Es handelt sich bei Shock nicht immer um akuteste Sepsis. Man soll die Pat. weder durch vorbereitende Abführmittel noch sonst schwächen. Verf. empfiehlt Kochsalzlavements und -infusionen.)
56. Henle, Pneumonie und Laparotomie. Verhandl. d. deutschen Gesellsch. f. Chir. 30. Kongr. II. pag. 240.
57. Herbst, Zwei durch Operation geheilte Fälle von tuberkulöser Peritonitis. Aerztl. Verein Nürnberg. 21. III. Münchener med. Wochenschr. Nr. 29, pag. 1196.
58. v. Herff, Ueber schwere Darm- und Magenlähmungen, insbesondere nach Operationen. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XLIV, pag. 250.
59. Hintze, Zur Kasuistik und chirurgischen Behandlung der postoperativen allgemeinen Peritonitis. Arch. f. Gyn. Bd. LXIII, pag. 249.
60. Jacobs, Hémorrhagie intrapéritoneal. Progrès méd. belge. Nr. 7, pag. 49.
61. Johnson, Perfectionnement de la technique opératoire dans la cure de la hernie ventrale. Med. News. 1 Sept. 1900. Le Gynécologie. 6. année, pag. 177.

62. Josephson, C. D., Beitrag zur Indikation und Technik der gynäkologischen Laparotomien auf der Basis von 148 während der Jahre 1897—1900 ausgeführten Operationen. Nordiskt med. arkiv. Afd. I, Nr. 13, 57 pag.  
(M. le Maire.)
63. Macnaughton-Jones, Large hernia following repeated Coeliotomies. The Brit. gyn. Journ. Part. LXVII, pag. 200.
64. Kane, Evan O. Neill, A removable buried suture for abdominal incision. The Pennsylv. Med. Journ. Dec. 1900.
65. Kempe, A case of peritoneal cyst simulating ovarian cyst; laparotomy; recovery. Lancet. March 23. pag. 856. (Die Cyste enthielt Cholestearin-kristalle, ihr Ursprung blieb unklar.)
66. Kievit, M., Die Naht bei Laparotomiewunden. Diss. Leiden.  
(Mendes de Leon.)
67. Kilner, Ch. S., An address on the progress of abdominal surgery. Brit. med. journ. July 20. pag. 141.
68. Kober, Ueber eine seltene Form der Bauchfelltuberkulose. Schles. Ges. f. vaterl. Kultur in Breslau. 15. März. Deutsche med. Wochenschr. Vereinsbeilage. 18. April. Nr. 16, pag. 131. (Ausgangspunkt: die Genitalien.)
69. Koblanck, Nahtmethode bei Laparotomie. Verhandl. d. Gesellsch. f. Geb. u. Gyn. 22. II. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XLV, pag. 381. (Koblanck will mit dem obersten fortlaufenden Katgutfaden nicht die Haut durchstechen, sondern nur die Cutis. Er hat nur gutes von dieser Modifikation gesehen.)
70. Kreutzmann, Henry J., Transverse suprapubic division of the skin in performing abdominal section. Amer. Gyn. and Obst. Journ. Vol. XIX. pag. 517. (Empfehlung des suprasymphysären Kreuzschnittes auf Grund von fünf Fällen.)
71. Kühne, Ueber den suprasymphysären Kreuzschnitt nach Küstner. Centralbl. f. Gyn. pag. 102. (Warme Empfehlung des Verfahrens auf Grund von 12 Operationen.)
72. Kümmeil, Zur Chirurgie der Bauchhöhle. Mittheil. aus d. Hamburgischen Krankenanstalten. Bd. III, Heft 3. Verlag L. Voss, Hamburg.
73. Küstner, Methodik der gynäkologischen Laparotomie. Verhandlgn. d. deutschen Gesellsch. f. Gyn. 9. Kongr. pag. 580.
74. Langenbuch, Ueber die chirurgische Behandlung der allgemeinen Peritonitis. Freie Vereinigung d. Chir. Berlins. 18. III. (Von 20 Patienten fünf gerettet, Drainage mit Gummidrain nach Vagina oder Rektum, stündliche Spülung im Stehen der Pat.)
75. Lauper, Beiträge zur Frage der Peritonitis tuberculosa. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. LIX, pag. 281.
76. Lauwers, Sarcomatose suraigue du péritoine. Bull. soc. belge de gyn. et d'obst. 1901/2. Nr. 4, pag. 94.
77. Lawrence, F. F., Fourteen Years' work in Abdominal surgery. Ann. of Gyn. and Ped. Vol. XIV, pag. 324.
78. Lea, Arnold W. W., Pelvic sarcoma with chylous ascites, abdominal section and drainage; patient well 4 1/2 years after operation. Lancet. February 9.

79. Lennander, K. G., Ueber die Sensibilität der Bauchhöhle und über lokale und allgemeine Anästhesie bei Bruch- und Bauchoperationen. *Centralbl. f. Chir.* 23. II.
80. Levy, Frits, Over den prognostiske Betydning af ascites bei Underlivs-svulster. *Hospitalstidende* Nr. 31, pag. 741. (Ueber die prognostische Bedeutung des Ascites bei Abdominaltumoren. Bringt mehrere Krankengeschichten, um zu zeigen, dass man trotz bestehenden Ascites und anderer prognostisch übler Symptome durch Operation gute Resultate erreichen kann.) (M. le Maire.)
81. Le Roy Brown, Case of general adhesive peritonitis supposedly the result of gonorrhoeal infection soon after marriage. *Amer. Journ. of obst.* Vol. XLIII, pag. 871. (Allgemeine adhäsive Peritonitis, Laparotomie, Heilung.)
82. Lewitzky, Ein Fall von Pseudomyxoma des Bauchfells und des Netzes. *Monatsschr. f. Geb. u. Gyn.* Bd. XIV, pag. 490. (Kasuistische Mittheilung eines genau untersuchten Falles ohne weitere Epikrise.)
83. Liepmann, Ueber suprasymphysären Kreuzschnitt. *Diss. inaug.* Berlin.
84. Lilienthal, Howard, The closure of cutaneous wounds without suture. *New York med. Journ.* February 9.
85. Lindfors, Zur Frage der Heilungsvorgänge bei tuberkulöser Peritonitis nach Bauchschnitt mit oder ohne weitere Eingriffe. *Centralbl. f. Gyn.* pag. 156. (Nutritionsverminderung ist die Ursache.)
86. Long, Drainage in abdominal surgery. *Tr. Southern. surg. and gyn. ass.* Nov. 13. 1900. *Med. News.* March. pag. 457. *Amer. Journ. of obst.* Vol. XLIII, pag. 121. (Räth die Drainage aufzugeben.)
87. Madlener, M., Cyste im Abdomen ohne Zusammenhang mit den Genitalien. *Gyn. Gesellsch. in München.* 28. Nov. 1900. *Monatsschr. f. Geb. u. Gyn.* Bd. XIII, pag. 526. (Tumor eines dritten Ovarium?)
88. — Das Hautemphysem nach Laparotomie. *Monatsschr. f. Geb. u. Gyn.* Bd. XIII, pag. 305.
89. Mallet, A case of abdominal tumor resembling pregnancy; an exploratory incision followed by sudden death. *Tr. Woman's Hosp. Soc. Amer. Journ. of Obst.* Vol. XLIII, pag. 717. (Bei der Sektion ergab sich erst der wahre Sachverhalt, es lag ein Myom vor. Der Muth, solche Kunstfehler zu publiziren, ist bewundernswerth.)
90. Marsden and Moore, F. Cr., A Preparation of Tuberculosis of the Peritoneum. *Pathol. Soc. of Manchester.* May 8. *Lancet.* May 25. pag. 1473. (33 Jahre alte Frau, fieberhaft erkrankt, Sektionspräparat.)
91. N'Percy Marsh and Keith Monsarrat, A case of multilocular cystoma of the omentum: removal: recovery. *Brit. med. Journ.* pag. 511 (In dem Falle von Marsh und Monsarrat handelt es sich um ein Kind von 1 Jahr 8 Monat, dessen Abdomen seit vier Monaten anschwell. Nach mehrmaliger Punktion wurde bei der Laparotomie eine multilokuläre Cyste des Omentum entfernt, Pat. genas. Die genauere Untersuchung der Präparate fehlt.)
92. Möglich, Otto, Beiträge zur Drainage der Bauchhöhle nach Laparotomien. *Diss. inaug.* Würzburg.



93. Morris, Robert T., Pus in the peritoneal cavity. Amer. gyn. and obst. Journ. Vol. XVIII, pag. 193.
94. Morse, Thomas H., Local v. General anaesthesia in certain cases of abdominal surgery. Lancet. May 11. pag. 1822. (Sechs Laparotomien unter lokaler Anästhesie, Verf. fand den Shock geringer.)
95. Murphy, J. B., Medullary Narkosis. Chicago Clinic. Sept. 1900. (Murphy schildert als Vortheil der medullaren Narkose die Leichtigkeit der Anwendung, die volle Anästhesie unterhalb des Diaphragma, das Erhaltenbleiben des Gefühls für Berührung, und des Bewusstseins der Patientin das Fehlen der Reflexe und das Fehlen aller Folgeerscheinungen.)
96. Naudet, L'incision cruciale dans la laparotomie. Thèse de Paris.
97. Oehler, Ueber Peritonitis tuberculosa. Münchener med. Wochenschr. Nr. 52.
98. Olshausen, Tuberkulose der Bauchwunde. Verhandl. d. Gesellsch. f. Geb. u. Gyn. 22. II. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XLV, pag. 377. (Entstand nach Ovariectomie bei Tuberkulose der Tube; Demonstration der charakteristisch veränderten Haut.)
99. Pernot, E., Sur le traitement de la péritonite tuberculeuse chronique. Laparotomies répétées. Thèse de Paris.
100. Perrier, Fr., D'un procédé de drainage péritonéo-vaginal pouvant remplacer le Mikulicz abdominal. Thèse de Lyon.
101. Peters, Lindsay, Resection of the pendulous fat of the abdominal wall in cases of extreme obesity. Ann. of surg. March. (Einmal mit angeblichem Erfolg von ihm ausgeführt.)
102. Pfannenstiel, Weitere Erfahrungen über meinen suprasymphysären Fascienquerschnitt. Verhandl. d. deutschen Gesellsch. f. Gyn. 9. Kongr. pag. 587.
103. Phillips, Sidney, Pancreatic cyst of enormous size simulating ascites. Brit. med. Journ. 19. I. pag. 149. (22 Jahre alte Pat., Punktion, Laparotomie, Tod. Autopsie: Pankreascyste am Kopfe des Organs, spezifisches Gewicht der Flüssigkeit 1002 g.)
104. Polano, O., Zur Lehre vom sogenannten Pseudomyxoma peritonei. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIII, pag. 734.
105. Quénu, De l'incision exploratrice dans les tumeurs douteuses. Presse méd. Nr. 17, pag. 297.
106. Quénu et E. Judet, De la péritonisation dans les laparotomies. Revue de chir. 10. II.
107. Ries, Fistulous tract remaining after Laparotomy. Chicago Gyn. Soc. 16. XI. 1900. Amer. Journ. of obst. Vol. XLIII, pag. 87.
108. Robb, Hunter, The advantages and disadvantages of drainage after abdominal Operation. Ann. of Gyn. and Ped. Vol. XIV, pag. 860.
109. — Pus in abdominal Operations. Amer. Journ. of obst. Vol. XLIV, pag. 153 u. 231.
110. Rodman, L., Medullary Narkosis. Southern Surg. and Gyn. Assoc. Atlante, Georgia. (Rodman spricht sich vorsichtig aus; er will die Medullare Narkose nur gebrauchen, wenn Chloroform und Aether unmöglich sind.)

111. Rose, W., On the importance of early diagnosis and treatment in surgical diseases of the abdomen. *Lancet*. April 13. pag. 1064. (Bezieht sich nur auf die chirurgischen Erkrankungen der Peritonealhöhle.)
112. Rose, Ueber den Verlauf und die Heilbarkeit der Bauchfelltuberkulose ohne Laparotomie. *Mittheil. aus d. Grenzgebieten*. VIII, 1—2.
113. Rousseau, La péritonite tuberculeuse aigue simulant l'appendicite. *Gaz. des hôp.* pag. 1055. (Rousseau beschreibt zwei Fälle von tuberkulöser Peritonitis, die eine Appendicitis vortäuschten.)
114. Salistachoff, Zur Technik der Radikaloperation grosser Bauchwandbrüche. *Centralbl. f. Chir.* Nr. 18. (Verf. will Muskellappen zum Verschluss grosser Bauchwandbrüche benutzen.)
115. Samter, Ueber Verwendbarkeit der v. Mikulicz'schen Peritonealtamponade. *Verhandl. d. deutschen Gesellsch. f. Chir.* 30. Kongr. Bd. II, pag. 150.
116. Saniter, Bauchhernie. *Verhandl. d. Gesellsch. f. Geb. u. Gyn.* 9. Nov. 1900. *Zeitschr. f. Geb. u. Gyn.* Bd. XLIV, pag. 505. (Doppelte Hernie, die eine von Mannskopfgrösse, entstanden nach wiederholter Laparotomie.)
117. Schlungbaum, Arnold, Wiederholte Laparotomie an derselben Person. *Diss. inaug.* Berlin.
118. Schmitt, Operationen am Unterleib ohne Narkose. *Aerztl. Verein München*. 22. Mai. *Berliner klin. Wochenschr.* pag. 892. (Unter Benutzung einer Infiltration mit 1% Kokainlösung wird die Haut und die Muskulatur bei Laparotomie infiltrirt. Verwachsungen machen Narkose nöthig, ebenso das Zerren am Peritoneum.)
119. Schnitzler, Ueber einige Formen intraabdominaler Eiterung und deren Behandlung. *Wiener med. Presse*. Nr. 6—7, pag. 265, 299. (Mehr chirurgisch als gynäkologisch.)
120. Seeligmann, Ueber Drainage der Bauchhöhle nach Laparotomie. *Centralbl. f. Gyn.* pag. 511, Nr. 18. (Empfiehl gleichfalls bei Verunreinigung der Bauchhöhle die Drainage.)
121. Shoemaker, G. E., Loose body in peritoneal cavity, probably ovary. *Tr. of the section en gyn. of the College of Phys. of Phil.* *Amer. Journ. of obst.* Vol. XLIII, pag. 73.
122. Sippel, Bemerkungen zur Tuberkulose der weiblichen Genitalien und des Bauchfells. *Deutsche med. Wochenschr.* Nr. 3.
123. Springer, Dw., Position in the aftertreatment of abdominal operation. *Med. Sentinel*. January. (Der Oberkörper soll erhöht sein.)
124. Solieri Sante, Ricerche sperimentali sulle modificazioni della resistenza del peritoneo alla infezione da bacterium coli in seguito ad iniezioni endoperitoneali di diverse sostanze e loro applicazione alla chirurgia addominale nell'uomo: nota riassettiva. *La Riforma med.* Roma. Vol. III, Nr. 4, pag. 38. (Herlitzka.)
125. Stewart, A Report of 290 abdominal cases with comments. *Pacific med. Journ.* Nr. 6, pag. 369.
126. Strassmann, Kreuzschnitt bei Laparotomie. *Verhandl. d. Gesellsch. f. Geb. u. Gyn.* 9. November 1900. *Zeitschr. f. Geb. u. Gyn.* Bd. XLIV, pag. 507.

127. Tingel, Max, Ueber die Vortheile des suprasymphysären Fascienquerschnittes nach Pfannenstiel. Diss. inaug. Breslau.
128. Tournemelle, Des éviscérations postopératoires, causes et traitement. Thèse de Paris.
129. Turck, Fenton B., Shock in abdominal operations. The Philadelphia med. Journ. March 30.
130. Variot, Radioscopie abdominale et ascite. Soc. méd. des hôp. 8. II. Progr. méd. Nr. 7, pag. 110. (Durch Röntgenstrahlen bestimmte Variot die Höhe des Ascites; er empfiehlt die Methode zur differentiellen Diagnose.)
131. Vautrin, De l'infection colibacillaire en chirurgie abdominale. Rev. de gyn. et de chir. abdom. Tome V, pag. 935.
132. Ward, George Gray, The prevention of postoperative adhesions of the peritoneum. Amer. Journ. of obst. Vol. XLIII, Nr. 6, pag. 753 u. 845 and Ann. of Gyn. and Ped. Vol. XIV, pag. 581.
133. Watkins, Notes on vaginal coeliotomy, with reports of cases. Amer. Journ. of obst. April.
134. Weber, F., Ueber Peritonitis pseudomyxomatosa. St. Petersburg med. Wochenschr. Nr. 28.
135. Webster, J. CL, Separation of the recti abdominis Muscles and Stretching of the Linea alba. Journ. Amer. med. Assoc. 22. XII. 1900.
136. Wilisch, Ueber die chirurgische Behandlung der postoperativen und der gonorrhöischen Peritonitis. Diss. inaug. Leipzig.
137. William, George, Laparotomy and cleansing of the peritoneum in a case of tuberculous peritonitis. Lancet. February 2. (Sieben Jahre altes Mädchen, Laparotomie, adhäsive Peritonitis mit Ascites, Ausepflung mit Salzwasser, Heilung.)
138. Winter, Eine ungewöhnlich grosse Ventralhernie. Verein f. wissensch. Heilkde. in Königsberg i. Pr. 3. XI. 1900. Deutsche med. Wochenschr. Vereinsbeilage pag. 3. 17. I. pag. 22. (Schluss der Hernie durch Naht des Peritoneum, der Fascie und der Haut in drei Etagen. Erneute Empfehlung dieses Verfahrens für alle Bauchnähte.)
139. Yeo, J. Burney, A clinical Lecture on the treatment of tuberculous Peritonitis. Lancet. March 16. pag. 765.

Lennander (9) hat die Empfindlichkeit des Peritoneum viscerales geprüft und dieselbe fast überall vermisst; das Peritoneum parietale dagegen ist reich an sensiblen Nerven. Adhäsionen machen nur Schmerzen, wenn sie gezerzt oder gedehnt werden. Verf. ist daher davon überzeugt, dass man bestimmte Fälle mit Infiltrationsanästhesie operiren kann.

Auf Grund von 31 Beobachtungen der Würzburger Klinik berichtet G. Burckhard (17) die Drainage nach Laparotomie. Von diesen Fällen starben 8 Patientinnen unmittelbar, eine mehrere Wochen nach der Operation. Als Indikation galt meist der Erguss von grossen

Eitermengen über das Operationsfeld und die Bauchhöhle. Die Drainage wurde mit Glasdrain oder Gaze vorgenommen. Nach ausführlicher Besprechung der einzelnen Fragen kommt Verf. zu dem Schluss, dass die Drainage indiziert ist, wenn bei Laparotomie Eiter in grösseren Mengen das Operationsfeld und die übrige Bauchhöhle verunreinigt hat, wenn grössere Wundhöhlen mit zerfetzten Wänden zurückbleiben, wenn grössere Geschwulsttheile zurückbleiben, wenn Blase oder Darm verletzt ist, und endlich beim Einreissen von Eitersäcken.

Samter (115) schildert die Wandelungen, die die Indikationsstellung zur Mikulicz'schen Tamponade durchgemacht hat; besonders werthvoll erschien sie ihm in einem Fall von Kothabscess an der hinteren Wand der Bauchhöhle.

Beaton (4) empfiehlt die Drainage nach Laparotomien bei allen nicht ganz aseptischen Fällen, also z. B. bei Abscessen, die eröffnet wurden, bei Darmläsion etc.

Guéniot (51) empfiehlt bei akuter Peritonitis die Drainage der Bauchhöhle unter gleichzeitiger Anwendung einer Aspiration mit dem Dieulafoy'schen Apparat. Ist die Peritonitis postoperativ, so drainirt man durch die Bauchwunde; ist sie ohne Operation entstanden, so will er ad hoc die Bauchhöhle öffnen. Das Drainrohr soll aus Glas sein. Guéniot schildert einen Fall, den er hierdurch gerettet hat.

Hunter Robb (108) berichtet, dass er die Drainage nach Laparotomie sehr beschränkt hat; unter 222 Laparotomien der letzten Jahre drainirte er nur einmal; die Hauptsache scheint ihm zu sein, dass man nach der Operation bei Zeichen beginnender Infektion eventuell noch immer drainiren kann.

Frees hatte über 18 Fälle von tuberkulöser Peritonitis berichtet, Baumgart (3) fügt, gleichfalls aus der Giessener Klinik, dem weitere 36 Fälle hinzu; die Operation fand vaginal und abdominal statt. Die Schlüsse des Verf. sind folgende: Er empfiehlt als Konkurrenzoperation gegenüber Laparotomie die vaginale Cöliotomie, er kann konstatiren, dass sowohl bei der trockenen, wie bei der ascitischen Form Heilung möglich ist. Er erreichte durch Laparotomie 11 und durch vaginale Cöliotomie 4 definitive Heilungen.

Sippel (122) vertheidigt das von ihm geübte Verfahren, bei tuberkulöser Endometritis das Endometrium auszuschaben und dann längere Zeit Jodoformemulsion einzuspritzen. Ist die Tube gleichzeitig erkrankt, so soll man radikaler vorgehen. Zur Erklärung der Heilung der tuberkulösen Peritonitis zieht er den Kontakt mit der Luft besonders heran; er betont wohl mit Recht, dass meist die Heilungsneigung gross ist; der

Effekt der Operation kann also trotz der Geringfügigkeit des Eingriffes ein bedeutender sein. Er nimmt ein durch lokale Hyperämie sich bildendes heilendes Serum an, das sich abscheidet und schnell verbreitet.

Von 71 Fällen tuberkulöser Peritonitis behandelte Rose (111) 56 exspektativ, von diesen wurden 17 (30 %) dauernd geheilt ohne jede Operation. Rose will zwar die eitrigen Fälle und die sinuösen Fisteln auch ferner operirt sehen, aber er verlangt, wenn man weiter alle tuberkulöse Peritonitis operiren soll, eine bessere Heilungsziffer durch Operation als 25 %, wie man bisher annimmt, da man ebensoviel auch ohne Operation erreicht.

Casinari hatte angegeben, dass er bei einer Zusammenstellung von 840 Fällen von tuberkulöser Peritonitis nur 208 Fälle an der Erkrankung sterben sah; auch Fontaine (37) sieht die Prognose der tuberkulösen Peritonitis nicht mehr für schlecht an; sowohl durch Operation, als abwartend heilen zahlreiche Fälle. Eine Theorie der Heilung giebt Verf. nicht; er zeigt nur, dass wirklich Jahre lang Heilung erreicht ist.

Im Gegensatz zur chirurgischen Behandlung der tuberkulösen Peritonitis empfiehlt Yeo (139) auf das Wärmste die Behandlung mit Einreibung von Jodoformsalbe auf den Bauch. Er berichtet über 3 geheilte Fälle.

Pernot (99) hält die ascitische Form der tuberkulösen Peritonitis für heilbar durch innere Behandlung; bei Kindern besonders erreicht man gute Erfolge. Die fibröse Form sieht er als das Resultat der Heilung der ascitischen Form an. Pernot will die Peritonitis tuberculosa in erster Linie durch interne Mittel, Erhöhung der Widerstandsfähigkeit des Organismus etc. behandeln. Wenn man jedoch sieht, dass auf diesem Wege keine Heilung erzielt wird, muss man zu chirurgischen Eingriffen, Punktion, Punktion mit Luftspritzen und endlich zur Laparotomie seine Zuflucht nehmen. Er hält die Laparotomie für das sicherste Mittel, will aber doch erst die anderen Mittel versuchen. Eine theoretische Deutung giebt Verf. nicht.

Lauper (75) berichtet über 22 Fälle von tuberkulöser Peritonitis, von denen 14 operirt wurden; 10 dieser Fälle sind noch nach 10 Jahren vollkommen gesund, aber von 8 nicht Operirten verliefen auch 4 günstig.

Aus Küstner's (73) Mittheilung über die Methodik seiner Laparotomie ist hervorzuheben, dass er seine Assistenten mit Gummihandschuhen bekleidet und ebenso seine linke Hand, seine rechte Hand

dagegen mit einem Zwirnhandschuh. Er empfiehlt wiederholt so wenig wie möglich mit der Hand, soviel wie möglich mit Instrumenten zu arbeiten; stumpfe Organzangen, Löffel zum Ausschöpfen von Flüssigkeit nützen in dieser Beziehung. Er vermeidet grosse Stümpfe, will möglichst die spritzenden Gefässe fassen und unterbinden. Endlich empfiehlt er den suprasymphysären Hautschnitt auf Grund von nunmehr mehr als 100 Fällen.

Auch Pfannenstiel (102) empfiehlt auf Grund seiner Erfahrung gleichfalls den suprasymphysären Kreuzschnitt; er hat dadurch keine Hernie entstehen sehen.

Hammesfahr (53) will zur Heilung einer Bauchhernie einen grossen breiten Hautlappen vom Proc. xiphoides bis zur Symphyse bilden, ohne den herniösen Sack zu öffnen; dann öffnet er die Rectusscheide in ihrer ganzen Länge und löst den Muskelbauch seitens der tiefen Fascie los. Nun will er durch eine besondere Naht die beiden Muskelbäuche auf- und aneinander nähen.

Lilienthal (84) will die Laparotomiewunde so vereinigen, dass er die tiefen Lagen vernäht, die Haut aber nur mit Heftpflaster aneinanderzieht; er dürfte wohl wenig Nachfolger hierbei finden.

Kane (64) will mit Silberdraht die einzelnen Schichten der Bauchhaut bei Laparotomie isolirt nähen und durch eine kleine Eigenthümlichkeit beim Nähen dafür sorgen, dass der Silberdraht entfernenbar bleibt, trotzdem er versenkt wird.

Eads (35) berichtet, dass er in 15 % der Laparotomien Bauchhernien entstehen sah. Vereinigung der Bauchhaut in Etagen besonders die isolirte Fasciennaht ist auch für Eads das beste Prophylaktikum dagegen.

Fowler (38) hat 26 Laparotomien und 44 Operationen an den Beckenorganen unter medullärer Narkose gemacht. Bei der Laparotomie war die Narkose 5 mal unvollständig, bei den Beckenoperationen war die Narkose stets gut. Die bedrohlichen Symptome der Methode sah er nur selten und in geringem Maasse.

Webster (135) meint, dass die Diastase der Recti eine häufige und meist nicht erkannte Ursache der abdominalen Symptome bei Frauen sei; das Leiden entsteht fast nur bei Frauen, die geboren haben. Man muss das Korsett und alle Einschnürungen der Taille weglassen und eine Bauchbinde tragen lassen. Am besten hilft die blutige Vereinigung der auseinandergewichenen Recti.

Überall, wo eine Incision von 12 cm Länge für die Laparotomiewunde ausreicht, empfiehlt Cumston (27/28) die quere Incision der

Bauchhaut und die mediane Längsincision der Muskeln und des Peritoneums; er will entweder eine kleine quere Incision durch Zug in ihrer Mitte in eine Längsincision verwandeln oder von vorneherein den Schnitt halbmondförmig anlegen. Besonders letzteres Verfahren empfiehlt er. Pfannenstiel und Hartmann als Vorgänger auf diesem Wege werden wenigstens kurz erwähnt!

Strassmann (126) und Liepmann (83) berichten über 7 Fälle, die nach Küstner und 1 Fall nach Pfannenstiel mit suprasymphysärem Kreuzschnitt operiert sind; beide sind mit den Resultaten sehr gut zufrieden.

Buck (16) will, um die Entstehung einer Hernie zu vermeiden, beim Bauchschnitt die Haut in der Mittellinie durchschneiden, dann die Scheide des Rectus  $2\frac{1}{2}$ —3 cm von der Mittellinie entfernt spalten, den Muskel aus seinen Verbindungen lösen, dann das hintere Blatt der Rectusscheide ebenfalls 2—3 cm von der Mittellinie entfernt spalten; nach der Operation wird zuerst das Peritoneum und das hintere Blatt vereinigt, dann der Muskel an seinen normalen Platz reponiert, dann das vordere Blatt genäht und endlich die Haut vereinigt. Buck giebt an, gute Erfolge davon gesehen zu haben.

Die Methode von Macnaughton Jones (63), nach der er eine sehr grosse Bauchhernie, die nach Laparotomie entstanden war, heilte, war folgende: Er excidirte die Haut, präparierte sie seitwärts ab bis zur Rectusscheide, incidirte Fascie und Peritoneum in der Mitte und vereinigte nun mit queren Silbernähten die Recti und ihre Scheiden sowie darüber die Fascie und die Haut mit Silkwormgut.

R. H. Gibbons (43) beschreibt als Nahtmethode ohne jeden Knoten eine fortlaufende Etagegennath mit Katgut, wobei derselbe Faden, der in der Haut begann auch die Tiefe vereinigt und wieder zu derselben Stelle der Haut zurückkehrt. Diesen Faden hier zu kneten ist wohl als ein Nachtheil kaum anzusehen, doch versucht Gibbons auch dies zu vermeiden.

Tournemelle (128) scheidet die Laparotomiehernien in akute und chronische; die Ursache liegt meist in der Infektion der Wunde, selten in Hämatomen, mechanischer Ursache oder schlechter Technik. Man soll daher aseptisch nähen, die Wunde nicht zu gross machen und genau vereinigen. Die Drainage soll man möglichst vermeiden.

Johnson (61) will die Heilung der Bauchhernien, von denen er 340 sah, dadurch erleichtern, dass er die Haut sehr weit nach aussen entfernt und dann mit durchgreifenden Silbersuturen die Hernie schliesst; oberflächlich benutzt er Känguruhsehne.

Bovée (12) berichtet über seine Versuche die Naht der Bauchdecken zu verbessern. Er bringt nicht viel Neues; die Betonung strengster Durchführung der Asepsis wird jeder als richtig zugeben; ebenso ist die Naht der einzelnen Etagen sehr allgemein verbreitet; er empfiehlt Katgut wie Känguruhsehne; dass er bei kleiner Peritonealwunde rings die Naht anlegt und so die Oeffnung auf ein Minimum verkleinert, ist wohl ziemlich gleichgültig.

Hunter Robb (108) berichtet über 72 Laparotomien, bei denen er Eiter in der Bauchhöhle fand; zwei Patientinnen starben. 14 mal nimmt er Gonorrhoe, 7 mal puerperale Infektion nach einer Geburt, 17 mal nach einem Abortus als Ursache an; in den übrigen Fällen konnte eine Entscheidung über die Aetiologie nicht gegeben werden. 9 mal drainirte er den Douglas'schen Raum, 2 mal in der Laparotomiewunde.

Mehr als man bisher im Allgemeinen that, will Gluck (44) die Peritonitis nach dem Grundsatz der offenen Wundbehandlung behandeln; in einfachen Fällen kann die Drainage durch eine kleine Laparotomiewunde genügen; in schweren Fällen empfiehlt er die von verschiedenen Seiten empfohlene breite Incision, er lehnt dagegen den Verschluss der Bauchwunde mit Ausnahme der Drainageöffnung ab; demnächst hat Gluck einen Apparat konstruirt, durch den es nach ihm möglich sein soll, grosse persistirende Bauchöffnungen zu machen und die Gefahren der Blossliegens der Darmschlingen etc. dabei zu vermeiden.

Wilisch (136) beschäftigt sich auf Grund der Fälle der Litteratur und fünf neuer Fälle aus der Leipziger Klinik mit der chirurgischen Behandlung der puerperalen Peritonitis. Sein Resumé ist, dass es schwer ist hierüber eine zweckmässige Statistik zu gewinnen; dass man möglichst zwischen der diffusen und der abgekapselten Peritonitis scheiden soll, dass bei diffuser Peritonitis die Prognose mit Operation auch schlecht bleibt, aber die Operation doch noch so früh wie möglich versucht werden sollte.

Bei postoperativer Peritonitis empfiehlt Verf. auf Grund von zehn Fällen der Litteratur die Laparotomie mehr als bei puerperaler Peritonitis; hier sind einige Fälle genesen.

Die Gonokokkenperitonitis wurde zweimal mit Erfolg operirt.

von Brunn (15) berichtet nach Laparotomien, auf die eine Peritonitis folgte, regelmässig eine Nekrose der Nierenepithelien gefunden zu haben; er ist geneigt einen Zusammenhang anzunehmen, ohne sich vorläufig genauer über denselben auszusprechen.



Ward (122) hat seine Erfahrungen über die Entstehung von peritonealen Adhäsionen nur an Laparotomien gemacht, er hat aber eine Zusammenstellung gemacht von den Ergebnissen der Thierexperimente Anderer. Die Adhäsionen nach Laparotomien entstehen aus den verschiedensten Gründen; um daher ihre Entstehung zu vermeiden, muss man die verschiedensten technischen Gesichtspunkte im Auge behalten. Vollendete Asepsis, Vermeidung von wunden Stellen auf dem Peritoneum, feuchte Asepsis, Vermeidung des Einwirkens trockener Luft auf das Peritoneum, Schnelligkeit der Operation, häufige Erneuerung der warmen Kochsalzlösung zum Spülen und Bedeckung der blossgelegten Theile mit warmen Tüchern, Vermeidung unnützen Manipulirens am Darm, frühzeitige Darmentleerung, frühe Bewegung der Patientin, Reposition der etwa herausgeholtten Därme unter Kochsalzlösung, das sind die Vorschläge, die Ward zur Vermeidung der Entstehung von Adhäsionen macht.

Duserre (34) vertheidigt in seiner Dissertation die Ansicht von Laroyenne, dass es notwendig sei, Peritonealdefekte bei der Laparotomie mit Peritoneum zu bedecken. Er befürchtet die Bildung von Adhäsionen, die Ausschwitzung von Flüssigkeit, durch die später Verwachsungen entstehen, und die Infektion. Man soll daher, wenn an der vorderen Bauchwand Defekte bestehen bleiben, das Netz über die Därme ausbreiten, und man soll die Gewebstümpfe mit Peritoneum übernähen.

Hardon (54) fürchtet nach Laparotomien besonders die Darm lähmung; er will dieser vorbeugen dadurch, dass er 1 Liter einer 3% warmen Alaunlösung als Klysma ein- oder mehrmals giebt. Verf. sieht eine Panacee gegen Obstipation durch Darmlähmung nach Laparotomie in diesem Mittel. Seit er dies Mittel gebraucht hat, hat er keinen Fall mehr gesehen von Ileus nach Operation.

Grube (50) berichtet über Versuche, die er zur Beseitigung oder zur Prophylaxe des postoperativen Ileus gemacht hat und zwar durch Darreichung von Strychninum nitricum per os in Pillenform und später subcutan. Per os wurde pro Pille 0,0025 Strychnin gegeben, zuerst 24 Stunden post operationem, dann 3 Stunden später dieselbe Dosis. Subcutan wurden 0,003 24 Stunden post operationem, dann nach 3 Stunden 0,003 und eventuell nach weiteren 24 Stunden 0,004 gegeben. Verf. erreichte den Abgang von Darmgasen in den meisten Fällen, die Darmentleerung nicht regelmässig; er fordert zu weiteren Versuchen auf. Im Ganzen wurden 67 Fälle so behandelt.

v. Herff (58) bespricht besonders die nach Laparotomien auftretenden Magenlähmungen schwerer Art: sie zeigen sich in schwerem Erbrechen mit Schmerzen, Auftreibung des Magens, Durst, Herzschwäche bei normaler und subnormaler Temperatur. Eine Erklärung sucht Verf. in einer Schädigung der nervösen Apparate des Magens, vielleicht in einem Trauma des Rückenmarks; doch kann er in vielen Fällen noch keine Erklärung finden. Therapeutisch betont er in erster Linie die gewöhnlichen diätetischen Masseregeln vor und nach der Operation; bei beginnender Erkrankung will er den Magen ausspülen, nichts per os darreichen, ernährende Klystiere geben und den Magen faradisiren. Auch Kochsalzwasserinfusion und Klysmata rath Verf. an.

Grandon (49) hat an 179 Laparotomien die Frage studirt, wie man die Darmentleerung nach diesen Operationen einzurichten habe. In 30 Fällen begann er mit Calomel schon unmittelbar nach dem Erwachen aus der Narkose; in einem Fall glaubt er den tödtlichen Ausgang mit den grossen Calomeldosen in Verbindung bringen zu müssen. In 50 Fällen gab er Klystiere und in weiteren 50 Fällen Calomel und Klystiere. Am besten waren seine Erfolge in den Fällen, in denen er sich nur der Klystiere bediente.

Bruce (14) theilt einige abdominale Erkrankungen mit, bei denen eine Komplikation der Brustorgane sich als wichtig erwies und ebenso umgekehrt Erkrankungen der letzteren, die durch eine abdominale Affektion komplizirt waren. Er rath dringend, bei allen diesen Erkrankungen den ganzen Körper genau zu untersuchen.

Henle (56) berichtet, dass er in der Breslauer chirurgischen Klinik nach 1787 Laparotomien 143 Pneumonien sah und dass von diesen 65 tödtlich verliefen. In der Narkose will Henle an sich den Grund nicht sehen, weil er sie nach Infiltration sogar etwas häufiger sah. Dagegen sieht er in der Erkältung einen wichtigen Grund. In der Aspiration kann man auch in gewissen Fällen die Ursache sehen. Immerhin sind dies alles nur die prädisponirenden Momente der Infektion, deren Entstehung noch dunkel ist.

A. J. Downes (32) hat sich mit der Verbesserung der Skene'schen elektrothermischen Zange, deren Prinzip er billigt, aber die nicht ganz aseptisch ist, beschäftigt. Er verwerthete dabei Doyen's Angiotrib. Iridoplatina bildet das glühende Metall; das Instrument soll nicht länger als 1 Minute auf das blutende Gefäss einwirken.

Cumston (29) berichtet je einen Fall von Blasenverletzung bei abdominalen und bei vaginalen Uterusexstirpationen; beide Patientinnen genasen. Die Erklärung für die Verletzung findet Verf. in dem durch die Geschwulstbildung

veränderten anatomischen Verhältniss der Blase zum Uterus. Ist die Blase verletzt, so will Verf. sie sofort in zwei Etagen mit Katgut nähen. Als Nachbehandlung räth Verf., einige Tage lang die Blase zu drainiren.

Blum (8) berichtet einen Fall von Mesenterialcyste, der diagnostisch werthvoll ist. Es handelte sich um ein 6 Jahre altes Mädchen, das wiederholt Anfälle von länger dauernder Stuhlverhaltung mit starken Koliken gehabt hatte; eine sichere Diagnose war vor der Laparotomie unmöglich. Verf. legt auf das anamnestiche Moment der wiederholten Attacken von Darmverschluss bei einem in Nabelhöhe sitzenden weichen fluktuirenden beweglichen Tumor besonderen Werth für die Diagnose. Ueber die Genese von Mesenterialcysten spricht Verf. sich noch unbestimmt aus.

Lawrence (77) zieht bei seinen Laparotomien das Privathaus dem Krankenhaus vor, er will das Krankenhaus jedenfalls gebaut haben wie ein gutes Privathaus; Reinlichkeit, Schnelligkeit der Operation und kurze Dauer der Narkose sind die Hauptsache bei der Behandlung einer Laparotomie.

Dührssen (33) setzte an der Hand von zahlreichen Lichtbildern noch einmal die Vorthelle seiner vaginalen Laparotomie aus den verschiedensten Indikationen auseinander, besonders betont er die Verringerung der Mortalität, die Beschleunigung der Heilung und die Vermeidung der Bauchwunde.

Vautrin (131) nimmt an, dass die Infektion mit Colibacillus bei der Laparotomie nicht allzu selten ist, aber dass, so verschieden auch die Symptome sind, der Patient doch relativ oft zur Genesung kommt. Therapeutisch will Verf. auf Darmdesinfektion (Abführmittel), auf Hebung der Kräfte des Patienten und auf die Bekämpfung der Vergiftung den meisten Werth legen. In drei Fällen, die der Besprechung zu Grunde liegen, wurde in der Peritonealflüssigkeit sowie im Blut der Colibacillus gefunden.

Schlungbaum (117) berichtet über 40 Fälle, in denen wiederholt, d. h. in 28 Fällen zweimal, in 8 Fällen dreimal, in 3 Fällen viermal und einmal fünfmal die Laparotomie an derselben Person wiederholt werden musste. Es starben nur 3 Patientinnen, im Allgemeinen ist die Mortalität also nicht besonders hoch. Adhäsionen wurden nur selten gefunden.

In Shoemaker's (121) Fall handelte es sich um eine 27 Jahre alte Frau, die seit der letzten Entbindung über unklare Symptome klagte und bei der u. A. der Uterus in Retroversion lag. Deshalb sollte die Ventrofixation gemacht werden. Bei der Eröffnung der Bauchhöhle fand sich ein nierenförmig gestalteter Körper von der Grösse des normalen Ovarium vollkommen frei in der Bauchhöhle. Links fand man kein Ovarium. Shoemaker glaubt, dass der freie Körper das linke vielleicht durch die Untersuchung abgetrennte Ovarium war.

An der Hand von zwei Fällen, in denen die Wiedereröffnung der Bauchhöhle nach Laparotomie die Patientin von der septischen Peritonitis rettete, bespricht Hintze (59) die Stellung der Laparotomie bei der postoperativen Peritonitis; er will die Operation als äusserstes Heilmittel versuchen; möglichst soll sie nur in Entleerung und Drainage von Exsudatmassen bestehen. Sichere Erfolge sind nicht zu versprechen.

E. Fränkel (39) sucht auf Grund genauer Untersuchungen von 2 Fällen den Namen Pseudomyxoma peritonei überhaupt fallen zu lassen; man hat es mit der Ruptur von Ovarialcysten zu thun, die ihren Inhalt in die Bauchhöhle entleert haben und das vielfach mit Implantationsmetastasen besetzte Peritoneum zu Adhäsionsbildung angeregt haben.

Auch Polano (104) berichtet über einen Fall von Pseudomyxoma peritonei, der genau untersucht ist. Der Fall ist insofern ganz eigenartig, als es sich hierbei um carcinomatöse Degeneration handelte. Verf. sieht seinen Fall als eine besondere Art von Implantationstumor an, der maligne degeneriert war.

F. Weber (134) beschreibt 3 Fälle von Pseudomyxoma peritonei; in einem Falle wurde die richtige Diagnose gestellt und durch die Entfernung des Ovarialtumors die Patientin geheilt; in den beiden anderen Fällen wurde bei der Laparotomie nur die Gallertmasse entfernt, der Ovarialtumor jedoch nicht, beide Patientinnen starben demnächst, erst die Sektion klärte den Sachverhalt auf.

M. Kievit (66) giebt zunächst eine aus der Litteratur zusammengestellte Uebersicht über die wichtigsten Nahtmethoden der Bauchwunde nach Laparotomie und beschreibt sodann einige Untersuchungen, die er selbst vorgenommen hat an Narben, welche aus der Bauchwunde von Patienten excidiert wurden, die einige Tage nach der Operation gestorben waren, und an Narben operirter Kaninchen und Hunde.

Er kommt zu dem Schlusse, dass, um eine vollkommene Heilung herbeizuführen und der Entstehung von Hernien vorzubeugen,

1. so genau wie möglich antiseptisch zu Werke gegangen werden und die Heilung der Wunde ungestört verlaufen muss;

2. sind die Nähte so anzulegen, dass die anatomisch gleichnamigen Gewebe wieder gegen einander zu liegen kommen, vor allem was die Aponeurose der Musculi recti betrifft, der vornehmsten Träger des intra-abdominalen Druckes.

Verf. ist der Meinung, dass die Art und Weise, wie man der letztgenannten Forderung zu genügen trachtet, gleichgiltig ist. Sowohl mit der Knopfnah, wie auch mit der Etageannah sind gute Resultate zu erzielen, wenngleich bei letzterer Methode die Fascien mit grösserer Sicherheit aneinander zu bringen sind. Auch das zu verwendende Nähmaterial ist gleichgiltig. Beim Anlegen einer Etageannah würde Verf. jedoch am liebsten Katgut gebrauchen. (Mendes de Leon.)

C. Beck (5) experimentirte an Thieren über das Schicksal von den in der Bauchhöhle zurückgelassenen Fremdkörpern. Er ist der Meinung, dass Ligaturen meist durch Eiterung ausgestossen werden. Er citirt dabei mehrere Fälle aus seiner Praxis, in denen dies durch die Blase oder den Darm geschah. Diese Ausstossung kann ohne ernste Symptome, aber auch mit steter Eiterung stattfinden; Beck will deshalb soviel wie möglich resorbirbares Material zu Ligaturen in der Bauchhöhle gebrauchen.

Boise (9) vertritt von Neuem seine Ansicht, dass die Shockerscheinungen sich durch eine Reizung des ganzen sympathischen Nervensystems erklären. Es handelt sich um Krampf des Herzens und der Arterien. Er will dann Amylnitrit, Nitroglycerin und Strychnin in grösseren Dosen geben. Warme Kochsalzinfusion ist auch empfehlenswerth.

Madlener (87) hatte schon früher über 4 Fälle von Hautemphysem nach Laparotomie berichtet und fügt dem jetzt 3 weitere Beobachtungen aus seiner Praxis hinzu. Die Bedingung für die Entstehung des Emphysems ist das Zurückbleiben von Luft in der Bauchhöhle, wie es am leichtesten bei Beckenhochlagerung möglich ist. Eine ungenügende Vereinigung der Bauchwunde begünstigt ferner das Zustandekommen. Das Emphysem ist meist eine unschuldige Erscheinung.

In dem Falle von Ries (107) war nach einer Laparotomie seit 7 Jahren eine Bauchfistel übrig geblieben. Zu ihrer Heilung eröffnete Ries noch einmal die Bauchhöhle, er fand als Ursache der Fistel die eine Tube, die er resezirte und versenkte und damit heilte er die Fistel. Bei der Operation fand er zahlreiche Adhäsionen, er eröffnete an einer Stelle das Rektum, aber durch sorgfältige Naht etc. heilte das alles.

Um die Gefahr zu vermeiden, dass von der Haut des Bauches eine Infektion bei Laparotomie ausgeht, hat Turck (129) die Bauchdecken mit einer Gummidecke bedeckt, die sterilisirt und auf die Haut aufgeklebt wird. Um Abkühlung bei der Operation zu verhindern, spült er den Magen mit heissem Wasser aus oder legt in die Bauchhöhle sterile warme kleine Gummibehälter. Seruminjektion vermeidet er dagegen. Auf diese Weise hofft Turck den Shock nach Laparotomie zu vermeiden.

---

### c) Zusammenhang mit der übrigen Pathologie.

1. Abbe, Two cases of carcinoma mammae. Med. soc. of New York. 3. V. 1901. (Kastration, Besserung.)

2. Abbe, R., Inoperable recurrent Cancer of the breast, relief by Beatson method. New York med. Journ. August 3.
3. Léon-Archambault, Le traitement de la toux utérine. La Gynécologie 15 Août pag. 345 et Gaz. des hôpitaux. p. 1064.
4. Archambault, L. Léon, Les Douleurs des génitaux. Indépendance méd. 5. VI.
5. Beahan, A. L., The relation of appendicitis to diseases of the uterine appendages. Am. gyn. Obst. Journ. Vol. 18. p. 108. (4 Fälle.)
6. Beatson, The treatment of cancer of the breast by Oophorectomy and Thyroid extract. Brit. med. Journ. p. 1145. Nr. 2129.
7. Benedikt, Die Nasenmessiade von Fliess. Wien. med. Wochenschr. Nr. 8.
8. Bidone, Un caso di corea riflessa guarita colla estirpatione di un polipo uretrale. Minerbio. Bevilacqua 8°. (Herlitzka.)
9. Bouët, Anne, Des congestions pleuro-pulmonaires d'origine ovarienne. Thèse de Paris.
10. Stanley Boyd, Oophorectomy for recurrent mammary Cancer. Clin. Soc. of London. January 25. Brit. med. Journ. p. 272. Lancet. p. 324. (Vor 2 Jahren Exstirpation der linken Mammæ wegen Carcinom, jetzt Recidiv in der Achselhöhle, Stimmbandlähmung, Kastration, Besserung des Zustandes, Gewichtszunahme etc.)
11. Briau, De l'influence de la castration testiculaire et ovarienne sur le développement du squelette. Gaz. hebdom. de méd. Nr. 45. p. 769.
12. Cassiau, F., De l'influence du diabète sucré sur l'appareil génital de la femme. Thèse de Montpellier.
13. Chapin, J. B., Les psychoses de la ménopause. Philadelphia med. Journ. VI. p. 324.
14. Coe, Tetanus following celiotomy with Report of two cases. Am. Journ. of obst. Nr. 44. p. 393. (Beide starben, trotz Serumbehandlung.)
15. Croom, Haliday, Psychoses following pelviabdominal operations. Edinb. Obst. Soc. 13. II. Brit. med. Journ. p. 517. Ed. med. Journ. Nr. 5. Vol. IX, 3. pag. 205 and March. pag. 299.
16. Cuche, Réflexe coloutérin et pseudo-appendicite cataméniale. Ann. de gyn. T. 55. p. 166. Soc. d'obstétr., de gyn. et de paed. 14. I. (In drei Fällen sah Cuche beim Eintritt der Regel Appendicitiserscheinungen auftreten, die durch Ruhe demnächst verschwanden. Er hält sie für einen Reflex von den Genitalien auf das Colon.)
17. Dalché, P., Dystrophie ovarienne. (Syndrôme basedowiforme, pseudo-myxoedème.) Le Bull. méd. Nr. 90. p. 961.
18. — Dystrophie ovarienne. Soc. méd. des hôpitaux. 15. XI. Gaz. des hôpitaux. 14. XI. p. 1280. Progrès méd. 23. XI. p. 410.
19. Dalché et Lépine, Opothérapie ovarienne. Soc. de thérap. 4. XII. 1901. Le progrès méd. 1902. Nr. 5. p. 75.
20. Duballen, Des troubles de la sensibilité cutanée en rapport avec les maladies des organes génitaux internes de la femme. Thèse de Bordeaux.
21. Dudley, Implantation of the ovary. Journ. Am. Med. Ass. Chicago. Augustus. (Dudley hat 48 mal die Ovarien bei Pyosalpinx, wenn die Tuben exstirpiert werden mussten, in die Uterushörner implantirt, um die

- ovaripriven Erscheinungen zu vermeiden. Er sah 28mal Schwangerschaft folgen, von denen nur drei abortiv endeten.)
22. Edge, Oophorectomy for inoperable cancer of the breast. Midland med. Soc. Brit. med. Journ. 9. Nov. p. 1410. (Oktober 1900 Amputatio Mammae wegen Carcinom, Februar 1901 unoperirbares Recidiv, März 1901 Kastration, Oktober 1901 Lymphdrüsen in der Achsel weicher, Patientin 2 Pfund schwerer.)
  23. Ferroni, Sul modo di compostarsi delle cellule eosinofile in alcune affezioni ginecologiche e sul loro significato clinico. Ann. di ost. e ginec. Nr. 8, pag. 871. Milano. (Herlitzka.)
  24. Findley, Neurosis cured by removal of diseased appendages. Chicago gyn. Soc. Am. Journ. of obst. Nr. 43. p. 225. (Ein durch Radikaloperation der Genitalien geheilter Fall von Neuralgie des Antrum Highmori.)
  25. Flockemann, A., Zur Beeinflussung der Ausfallserscheinungen beiderseitig kastrierter Frauen durch Ovarialpräparate. Münch. med. Wochenschr. Nr. 48. p. 1912.
  26. Fränkel, E., Die Appendicitis in ihren Beziehungen zu den Erkrankungen der weiblichen Sexualorgane. Naturforscher-Vers. Hamburg. Münch. med. Wochenschr. Nr. 48. p. 1722 und Volkmann, Samml. klin. Vortr. N. F. Nr. 323.
  27. Fritsch, Ueber den Einfluss der Kultur auf die Entwicklung des weiblichen Körpers. Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin. 25. Okt. 1901. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 46. p. 492. (Die sekundären Geschlechtsunterschiede werden mit zunehmender Kultur prägnanter.)
  28. Le Gendre, Réflexe coloutérin et pseudoappendicite cataméniale. Compt. rend. de la soc. d'obst., de Gyn. et de Paed. Tome III. Janvier. pag. 3.
  29. Hegar, A., Zur abnormen Behaarung. Beitr. z. Geb. u. Gyn. Bd. IV, pag. 21.
  30. Henry, W.O., Insanity in women associated with pelvic diseases. Ann. of Gyn. and Ped. Vol. XIV, pag. 312 and Western med. Review. March 15.
  31. Herman, G. E., Oophorectomy in mammary Cancer. Brit. med. Journ. Nr. 2179, pag. 1150.
  32. Hobbs, A. T., The relation of ovarian disease to insanity and its treatment. The canadian Pract. and Review. March. Amer. Journ. of obst. Vol. XLIII, pag. 484.
  33. Jayle, J., De l'insuffisance de l'ovaire. Rev. de gyn. et de chir. abdom. Tome V, pag. 905.
  34. Kehrer, F. A., Ueber gewisse synchrone Nervenerscheinungen und cyklische Vorgänge in den Genitalien und anderen Organen. Hegar's Beitr. z. Geb. u. Gyn. Bd. IV, pag. 228.
  35. — Die reflektorischen Erscheinungen und konsensuellen Vorgänge in den weiblichen Genitalien, den Anhängen und dem übrigen Körper (Wechselbeziehungen zwischen Menstruation und Laktation bzw. Uterus, Ovarium und weiblicher Mamma). Naturhist.-med. Verein Heidelberg. 29. XI. 1900. Münchener med. Wochenschr. Nr. 23. 4. VI. pag. 951. (Kritische Besprechung, aus der die Schwierigkeit der Deutung gewisser physiologischer Erscheinungen hervorgeht.)

36. Klein, G., Ueber Appendicitis in ihren Beziehungen zu den weiblichen Geschlechtsorganen. Strassburg. (Vier Operationen.)
37. Köster, G., Zur Kenntniss der Klitoriskrisen. Münch. med. Wochenschr. Nr. 5, pag. 169.
38. Krusen, William, Ovarian Organotherapy. Bull. of John Hopkins Hospital. July. pag. 218. Amer. gyn. and obst. Journ. Vol. XVIII, pag. 211 u. 251.
39. Lastaria, La colite mucomembranosa da infezione utero-annessiale. Arch. ital. di gin. Anno IV, Nr. 4, pag. 317. Napoli. (Herlitzka.)
40. Lequint, A. M., De l'embolie pulmonaire consécutive aux interventions sur l'utérus et ses annexes. Thèse de Lille.
41. Lindley, Walter, Oophorectomy and Hysterectomy for Epilepsy. Med. Sentinel. February.
42. Llopet, C., Des troubles gastriques consécutifs aux inflammations des organes génitaux de la femme. — Sur le rôle du grand épiploon dans la pathogénie de ces troubles; leur thérapeutique. Thèse de Lyon.
43. Leaf, C. N., A' new treatment for inoperable cancer of the breast. Ed. med. Journ. Nr. 5.
44. De Luca, La claudicazione dolorosa da uteropatia. La Riforma med. Roma. Anno XVII, Vol. I, Nr. 31, pag. 367. (Herlitzka.)
45. Manton, W. P., Episodes in gynaecological practice among the insane. Amer. Journ. of obst. Vol. XLIV, pag. 813.
46. Mendel, Ueber Tabes beim weiblichen Geschlecht. Berl. Gesellsch. f. Psych. u. Neur. 10. Dezember 1900. Berliner klin. Wochenschr. Nr. 33, pag. 869.
47. Nyhoff, G. C., Reuk en Geslachtsleven. Verslag geneeskundig Congres te Rotterdam. (Wenn man die sexuelle Oosphysiologie von Albert Hagen gelesen hat, findet man in Nyhoff's Rede wenig Neues.)  
(W. Holleman.)
48. Philips, John, Opothrapy in Gynaecology. Lancet. May 18. pag. 1394.
49. Pichevin et Cinciu, Tétanos et gynécologie. Sem. gyn. 20. V. 1900.
50. Picqué, A propos de l'opothérapie ovarienne. Progrès méd.
51. Pizzini, Contributo clinico allo studio dei versamenti pleurici in donne affette de tumore dell' apparato genitale. L' Arte ostetr. Nr. 6, pag. 89. Milano. (Herlitzka.)
52. Przewiczewska, Mlle., Insuffisance ovarienne. Thèse de Paris 1900. La gynécologie 6. année, pag. 73.
53. Reynès, De l'entérocólite mucomembraneuse d'origine annexielle. La Presse méd. Nr. 49, pag. 285.
54. Robb, Hunter, Two cases of brain tumor in gynecological practice. Amer. Journ. of obst. Vol. XLIV, pag. 493.
55. Sâtullo, Sopra un caso tipico di tosse uterina. Gazz. degli osped. e delle cliniche. Milano. Anno XXII, Nr. 21, pag. 222. (Herlitzka.)
56. Schaeffer, O., Ueber experimentelle von den inneren Genitalien auslös-bare reflektorische und koordinirte Fernerscheinungen, besonders des Blut-gefässsystems. Naturf.-Versamml. Hamburg u. Monatsschr. Bd. XV, Ergänzungsh. Münchener med. Wochenschr. Nr. 41, pag. 1724.



57. Schiff, Ueber die Beziehungen zwischen Nase und weiblichen Geschlechtsorganen. K. k. Gesellsch. d. Aerzte in Wien. 14. XII. 1900. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 3, pag. 57.
58. Singer, H., A hasfalak egyik édekesebb bantalmáról nőkuél. Orvosok Lapja Nr. 12. (Zwei Fälle von „Panniculitis parietis abdominis“ [Druckempfindlichkeit und Schmerzen in den Bauchdecken, namentlich wenn diese in Falten gehoben werden], die nach mehrwöchentlicher Massagebehandlung der Bauchdecken geheilt wurde.) (Temesváry.)
59. Smith, A. L., Case of gelatinous disease of the peritoneum or pseudomyxomatous peritonitis. Amer. Journ. of obst. July.
60. Szántó, E., Myxoedemás alapu atrophia uteri és ovarii esete. Gyógyászat Nr. 30. (Fall von Atrophie des Uterus und der Ovarien bei einer 32jährigen Bäuerin, die bis zu ihrer vor sieben Jahren erfolgten letzten Entbindung stets gesund war und seit dieser Zeit an stets zunehmender rascher Ermüdung, Appetitlosigkeit, fortwährendem Kältegefühl leidet und durch Hervortreten der Stirntubera, Angeschwollensein der Gesichtshaut, apathischen Gesichtsausdruck den Eindruck einer Idiotin macht. Diese Symptome, sowie Schrumpfung der Glandula thyreoidea, Ausfallen der Haare etc. liessen die Diagnose auf Myxödem stellen. Dabei waren die Labia majora et minora geschrumpft, der Scheideneingang eng, der Uterus platt und haselnussgross und die Ovarien kaum tastbar. Bedeutende Besserung des Zustandes wurde durch eine 1½ Monate lang fortgesetzte Thyreoid-Tabletten-Behandlung erzielt.) (Temesváry.)
61. Tuszkai, Einige Bemerkungen über den intraabdominalen Druck bei Frauen. Ung. med. Presse Nr. 19.
62. Vetere, Le cistopatie iperemiche nella gravidanza e nelle affezioni ginecologiche. La Rassegna di ost. e gin. Napoli. Anno X, Nr. 1, pag. 37. (Herlitzka.)
63. Virnicchi, La cura chirurgica degli alienati. Gl' interventi ginecologici. L' Arte med. Napoli. Nr. 51, pag. 998. (Herlitzka.)
64. Vidal, E., Opothérapie ovarienne. Progr. méd. Nr. 36. 7. IX. pag. 149.

Unter den Fragen, die den Zusammenhang zwischen weiblichen Geschlechtsorganen und anderen Theilen des Körpers berühren, ist im Berichtsjahr die Heilung oder Besserung unoperirbarer oder recidivirter Brustkrebse durch die Kastration neu aufgetaucht oder wenigstens erneut die Aufmerksamkeit darauf gelenkt. Ein Urtheil ist natürlich schwer möglich, aber bei dem Dunkel, das über die Art des Verbandes besteht, sind die Versuche beachtenswerth, wenn sie sich vorläufig auf unoperirbare Fälle beschränken und wenn etwa gleichzeitig mit der Mammaputatio die Kastration gemacht wird. Ausser den im Literaturverzeichniss citirten Fällen von Abbe (1), Boyd (10), Edge (22), Leaf (43) sei auch auf folgende Mittheilungen hingewiesen.

Herman (31) berichtet über acht Fälle von Mammakrebs, in denen er die Kastration vornahm. Von diesen Patientinnen wurde eine wegen Recidiv eines Mammacarcinoms im März 1897 kastriert; sie lebt noch, Juli 1901, und ist frei von Krebs. Eine zweite Patientin ist von der Operation wegen Mammakrebs zurückgewiesen, Juni 1900; nun machte Herman die Kastration; Juli 1901, Patientin lebt noch, die Krankheit der Brust ist nicht weiter gegangen, Patientin hat an Gewicht  $\frac{3}{4}$  Pfund zugenommen. Die übrigen sechs Patientinnen zeigten keinen Einfluss der Kastration auf das Mammacarcinom. Herman veröffentlicht diese Mittheilung ohne jede Epikrise.

Ebenso publizirt Beatson (6) seine Erfahrungen über Brustdrüsenkrebs, den er mit Thyreoidextrakt und Kastration behandelte, die darum interessant sind, weil Beatson zuerst diesen Vorschlag gemacht hat. Er giebt nur eine kurze Krankengeschichte, spricht von „seinen Erfahrungen“ mit dieser Behandlung, als ob er eine grössere Zahl der Fälle so angriff. Er hält diejenigen Fälle von Mammakrebs für geeignet zu dieser Behandlung, in denen keine Metastasen nachweislich sind und bezieht die Misserfolge darauf, dass man diese Bedingung nicht immer erkennen kann. Seine Erfolge hält er aber für so gross, dass er die Methode nicht nur als Versuch bei verlorenen Fällen, sondern als prinzipielles Verfahren stets anwenden will. Ob er hierin viel Nachfolger finden wird, ist mir recht zweifelhaft.

Auf die allgemeinen Fragen des Zusammenhanges gehen folgende Arbeiten ein:

Das Ergebniss seiner Arbeit fasst Schaeffer (56) folgendermassen zusammen. Es giebt typische Blutmischungen im Uterus und Schwankungen derselben im Gefolge von äusseren oder inneren Einflüssen in gesetzmässiger Weise: zu diesen äusseren Einflüssen gehören auch unsere explorirenden Eingriffe. Die Feststellung der der Schwangerschaft eigenen typischen Blutmischung, sowie derselben beim Absterben der Frucht, geben wertvolle diagnostische Frühmerkmale. Die mit isotonischen Jodjodkalilösungen behandelten Blutproben lassen Schlussfolgerungen auf die Resistenz der Blutkörperchen hinsichtlich der Blutversorgung des Uterus zu. Therapeutische Maassnahmen, welche eine Besserung der Blutmischungsverhältnisse in den inneren Genitalien und deren Blutkörperchenresistenz herbeiführen, können durch die Untersuchung hinsichtlich Wirkung und Andauer leicht kontrollirt werden. — Künstliche Wehenerregung, forcirte Cervixerweiterung, Dilatation mittelst Laminaria, Atmokausis, Reizungen des Septum fornicis Douglasi posticum wirken in typischer Weise auf den allgemeinen

Blutdruck, den Puls, die Respiration und die Blutmischung im Uterus. Erweiternde Reize, die auf den inneren Muttermund appliziert werden, rufen eine Aufblähung des Corpus uteri hervor.

Der Blutdruck sinkt nach Schaeffer z. B. in dem Moment der Anwendung der Atmokausis, er steigt bei forcirter Dilatation des Uterus; die Blutmischungsverhältnisse des Uterus sind nach ihm so verschieden im nichtschwangeren und schwangeren Uterus und bei Retention einer todtten Frucht, dass man dies sogar diagnostisch verwerthen kann.

Kehrer (34, 35) giebt eine gedankenreiche Besprechung über die beste Vorstellung, die man sich über den Zusammenhang synchroner Erscheinungen und cyklischer Vorgänge an den Genitalien und anderen Organen zu machen habe; er selbst bezeichnet das Resultat seiner Gedanken als noch unvollständig, er hofft aber durch sie zu weiterer experimenteller Prüfung anzuregen.

Hegar (29), der wiederholt die Bedeutung der mangelhaften Anlage als ätiologisches Moment für die verschiedensten Krankheiten hinwies, bespricht das gleichzeitige Vorkommen abnormer Behaarung mit den verschiedenen Störungen. Er sieht in der Behaarung nicht ein Zeichen einer bestimmten Störung, sondern zeigt, dass sie bei den mannigfaltigsten Veränderungen sich zeigen kann, aber ein wichtiges Zeichen darstellt.

Unter den Organen, die mit den übrigen Erkrankungen in Verbindung stehen, nimmt das Ovarium den ersten Platz ein. Die Frage der Ovarialektbehandlung steht damit in Zusammenhang.

In Folge von zu geringer Funktion des Ovariums sieht J. Jayle (33) verschiedene Störungen hervorgebracht. Die Ursache der zu geringen Funktion liegt in anatomischen und physiologischen Ursachen; hierfür führt Verf. verschiedene Beobachtungen an, die alle durch Ovarialsaft behandelt wurden. Klinisch kann es sich um kongenitale Hypofunktion handeln, und um solche, die während der Entwicklung auftritt, und um die während der Menopause; in nervöser oder kongestiver Art oder in der Form abnormer Fettbildung können die Störungen auftreten. Bei Operationen will Jayle darum möglichst die Ovarien konserviren.

Unter ovarieller Insufficienz versteht Przeciszewska (52) einen Symptomenkomplex, der dadurch charakterisirt ist, dass Menstruationsstörungen und vasomotorische wie nervöse Störungen bestehen, die durch die Kastration geheilt werden. Allerdings ist der anatomische Befund nicht so charakterisirt, dass durch denselben die Diagnose auf funktionelle Insufficienz sich stellen liesse. Die Krankheit ist angeboren

oder erworben bei mangelhafter Entwicklung der Genitalien oder des Gesamttorganismus. Erleichterung des Leidens ist symptomatisch möglich.

Picqué (50) weist darauf hin, dass man die Zeichen der *Insufficiencia ovarica* auch bei Patientinnen sieht, die ihre Ovarien behalten haben. Um also über den Werth der Ovarialsaftbehandlung urtheilen zu können, rath er zu einer sehr sorgfältigen Aufnahme auch des psychischen Status vor der Behandlung, um eventuell beweisende Erfolge vorlegen zu können.

In der Diskussion über Picqués Arbeit über Ovarialsafttherapie betont Reclus die grosse Schwierigkeit, die in dieser Frage liege. Die Hauptsache ist die Entscheidung der Frage, ob für die Psychose nach Kastration der Ovariummangel und die Operation an sich das ursächliche Moment ist. Picqué ist mehr der Meinung, dass es sich um reine Operationspsychose handelt; Vidal bezieht direkt die Aktion der Ovarien auf Oxydation der organischen Phosphate, der Fette und Kohlehydrate. Er hält es für sicher, dass der Ausfall der Ovarien diese Oxydation verhindert und will deshalb die Ausfallserscheinungen direkt als ovaripriv deuten. Vidal gelangt damit zur Empfehlung der Therapie mit Oophorin oder Ovarienextrakt.

Ueber die Organotherapie urtheilt Krusen (38) nicht sehr begeistert. Ein Schaden wird durch Oophorin kaum angerichtet, bei Amenorrhoe und Dysmenorrhoe wurde kein gutes Resultat erreicht. Am besten wirkt Oophorin bei den Ausfallserscheinungen nach Kastration, dagegen nicht bei den klimakterischen Erscheinungen der eintretenden Menopause. Dabei zeigt Verf., dass die Diagnose oft schlecht ist; er behauptet, dass bei nervösen Patienten Erfolge auch ohne Oophorin erzielt wurden und warnt daher vor übermässiger Begeisterung für dieses Mittel.

Krusen sah bei Menstruationsstörungen keinen Erfolg vom Gebrauch des Ovariumextraktes; bei neuropathischen Personen sah er wesentliche Besserung der Störungen durch die künstliche Menopause; dagegen sah er keinen Erfolg bei den Störungen, die der natürlichen Menopause folgen. Krusen will auch prinzipielle Bedenken gegen das Ovarienextrakt betonen: er meint als zur Organotherapie geeignet nur die Schilddrüse und die Nebennieren ansehen zu können.

Als Resultat ihrer Untersuchungen über die Therapie mit Ovarialpräparaten publiziren Dalché und Lépine (19), dass das auffallendste Resultat die Polyurie mit Vermehrung der Phosphorsäure und des harnsauren Kalkes war. Ueber therapeutische Erfolge berichten sie

noch nichts. Dalché versucht den Nachweis, dass bei Morbus Basedowii eine ovarielle Dystrophie besteht; nicht jedes Mal bei dieser Veränderung wird der Symptomenkomplex der Basedow'schen Krankheit entstehen, aber es geschieht doch oft genug. Es ist deshalb gewiss anzunehmen, dass in der Genese des Morbus Basedowii das Ovarium eine wichtige Rolle spielt. Auch die Erfolge durch Darreichung von Ovariumextrakt führt Verf. zur Unterstützung seiner Ansicht an.

Vidal (64) hält für die beste Methode der Oophorintherapie die Einpflanzung eines Ovariums. Bei einer Patientin mit stark ovaripriven Erscheinungen, die auf eine Kastration gefolgt waren, implantirte er ein menschliches Ovarium, das er eben bei einer anderen Patientin entfernt hatte in das Peritoneum des Douglassche Raums von der Vagina aus ein; 6 Tage danach hatte die Operirte erotische Träume, am 15. Tage kam die Regel, und diese kam nach 6 Monaten wieder und von da ab regelmässig; Patientin war seitdem vollkommen wieder hergestellt. Ausserdem kann man frische Ovarien oder Ovarienextrakt per os, oder letzteres subcutan geben. Vidal zieht letztere Methode vor.

Auch Philips (48) bespricht die Wirkung der Organsaftbehandlung in der Gynäkologie; nach seiner Meinung ist Thyreoideaextrakt bei Amenorrhoe, die mit Fettleibigkeit gepaart ist, von Nutzen und vielleicht bei Myomen. Die Bedeutung des Ovariumextrakt wird noch nicht allseitig anerkannt; Philips sah nur Nutzen bei künstlicher oder natürlicher Menopause. Vom Mammaextrakt sah er vor der Hand gar keinen Einfluss.

Nach der Zusammenstellung Flockemann's (25), die sich auf 28 Fälle von Kastration bezieht, werden die Ausfallserscheinungen nach Kastration nicht regelmässig, aber doch oft durch Oophorinpräparate günstig beeinflusst, sie sind übrigens jedenfalls unschädlich. Flockemann hat Ovarialpräparate gegen die Kastrationsfolgen angewandt und zwar 6 mal mit vollem Erfolg, 4 mal mit erheblicher, 9 mal mit geringer Besserung, 9 mal ohne Erfolg. Er kann deshalb die Ovarialpräparate nicht als sicher wirksam ansehen, fürchtet aber keinen Nachtheil von ihnen. Wichtig ist jedenfalls die Erhaltung der Ovarien, wenn dies möglich ist.

Ueber den Zusammenang zwischen Psychosen und Genitalleiden liegen wieder eine Reihe von Arbeiten vor.

J. Halliday Croom (15) berichtet über 8 Beobachtungen von Psychosen nach einfachen, unkomplizirten und an sich erfolgreichen gynäkologischen Operationen. Hereditäre Anlage und Infektion spielen eine grosse Rolle in der Aetiologie. Er hält die Psychosen nach gynäkologischen Operationen nicht für häufiger als nach anderen Eingriffen.

Vor allem warnt er aber vor Operation an den Genitalien wegen Psychose; er sah nur einmal bei Hysteroepilepsie Nutzen von der Kastration.

Dreimal kastrierte Lindley (41) wegen Epilepsie, zweimal ohne jeden Erfolg, das dritte Mal — Patientin war epileptisch bei ihrer Menstruation und hatte Anfälle nur während der Regel — sind die Anfälle seit der Operation verschwunden.

Manton (45) bespricht 8 gynäkologische Fälle aus dem Irrenhaus; es handelte sich um 2 Myome, 2 schwierige diagnostische Fälle, die in das Gebiet der „*Surprises du ventre*“ gehören, ein Fall von Appendicitis mit Gallenstein, ein Fall von Gangrän der beiden unteren Extremitäten nach Uterusexstirpation, eine Bauchhernie und eine Geburt bei einer psychisch Kranken.

Henry (30) hat auf Grund seiner Erfahrung die feste Ueberzeugung, dass sehr viele geistesranke Frauen gleichzeitig Erkrankungen ihrer Genitalorgane haben und dass oft in letzteren die Ursache der Psychose liegt. Er geht darin soweit, dass er die allgemeine Warnung, man solle sich hüten, bei psychisch belasteten Frauen zu operiren (dieser Warnung hatte sich auch Howard Kelly angeschlossen) für unrichtig erklärt. Diese Ausführungen begründet er durch die Mittheilung von 16 diesbezüglichen Krankengeschichten; 10 dieser Operirten wurden durch die Operation auch psychisch geheilt, 3 gebessert.

Chapin (13) beschreibt Psychosen, die am Ende der Menopause entstehen; meist liegt hereditäre Belastung vor. 22% aller Fälle von Psychosen bei Frauen betrafen solche klimakterische Formen, die mit dem Eintritt der Menopause begonnen haben. Die Arten der Psychosen waren sehr verschieden.

Ob es sich dabei um Reflexe oder um innere Sekretion der Ovarien handelt, will Hobbs (32) unentschieden lassen; aber dass zwischen den Ovarienerkrankungen und den Psychosen ein enger Verband besteht, ist für ihn sicher. Von den 40 Fällen, die er von dieser Kombination beschreibt, erreichte er durch die Ovariectomie oder durch andere Eingriffe 19 mal Heilung der Psychose, 10 mal Besserung der Psychose. Er machte 7 mal die Uterusexstirpation, 24 mal die Ovariectomie resp. die Kastration.

Ueber sonstigen Zusammenhang sind folgende Arbeiten berichtet:

E. Fraenkel (26) veröffentlicht die Fortsetzung seiner Studien über den Zusammenhang von Appendicitis mit den Erkrankungen der weiblichen Sexualorgane. Die Erkrankung des *Proc. vermiformis* kann

in seltenen Fällen eine zufällige Komplikation sein, sie kann bei weitem häufiger der Ausgangspunkt, aber auch die Folge von Erkrankungen der Adnexe sein; manche „idiopathische“ Entzündung des Beckenbindegewebes erklärt sich durch die primäre Appendicitis. Aber auch bei nichtentzündlichen Erkrankungen der Genitalien sieht man Appendicitis und zwar bei Ovarialtumoren und Myomen; hier ist die Stieltorsion der Tumoren oft die Ursache der Appendicitis. Der Zusammenhang mit der Retroflexio ist ferner nach E. Fraenkel nicht selten; man muss bei dunklen Symptomen einer Retroflexio, die trotz Aufrichtung bestehen bleiben, hieran denken. Am schwierigsten ist das Verhältniss zur Wanderniere; dies giebt dem Verf. Veranlassung, auf die Diagnostik der Appendicitis einzugehen; er warnt dabei vor übertriebener Verwerthung des palpatorischen Befundes. An sich ist der Verband zwischen Wanderniere und Appendicitis nicht sehr gross. Bei dunklen Blasenerscheinungen dagegen soll man an den Proc. vermiformis denken.

Erklärlich ist es, dass man ebenso bei Menstruationsstörungen sich verhalten soll; meist ist hier die Appendicitis die primäre Affektion. Bei der Besprechung der Diagnostik betont Verf. die grosse Schwierigkeit, aus dem objektiven Befund auf die Aetiologie zu schliessen. Therapeutisch ist Verf. prinzipiell zur Operation geneigt; er empfiehlt aber besonders — wie auch Kelly schon that — bei jeder wegen Adnexerkrankung vorgenommenen Laparotomie den Vermiformis aufzusuchen und ebenso soll man bei jeder Appendicitisoperation sich von dem Zustand der Adnexe überzeugen.

In vielen Fällen hält Reynès (53) eine Endometritis, Perimetritis und Metritis für die Ursache des chronischen Dickdarmkatarrhs und nur die Heilung des Genitalleidens ist im Stande, die Darmaffektion zu beseitigen.

Man findet nach Duballen (20) in der Gegend der Adnexa, d. h. mitten auf einer Linie zwischen Spina pubis und Spina il. ant. superior, sowie in der Lendengegend, d. h. auf der Höhe des 2. und 3. Lendenwirbels, ferner in der Fossa iliaca, d. h. etwas über der Mitte des Lig. Poupartii, sowie endlich, aber selten auf dem Scheitel des Dreiecks von Scarpa einen Schmerz auf der Haut auf den die Genitalleiden projiziert werden können; aber die Zahl dieser Stellen ist geringer als Head angiebt und ein sicherer Rückschluss von der Empfindlichkeit dieser Stellen ist auf keine einzige Erkrankung möglich.

Le Gendre (28) berichtet mehrere Beobachtungen, in denen Frauen während der Menstruation unter den Erscheinungen von Schmerzhaftig-

keit in der Ileocökalgegend erkrankten, so dass man an Appendicitis denken konnte. Die Empfindlichkeit der Haut, war dabei sehr gesteigert. Abführmittel heilten prompt den Zustand. Verf. meint, dass unter dem Einfluss der Regel ein Reflex auf den Darm statthat, der zur Verstopfung führt und räth deshalb prinzipiell, dass man Frauen vor resp. bei der Regel gründlich abführen lassen muss.

Köster (87) beschreibt bei einer tabetischen Patientin, deren Genitalien völlig atrophisch, übrigens gesund waren, sehr eigenthümliche, wollüstige Empfindungen, die zu verschiedenen Zeiten an den Sexualorganen auftraten und die er als Klitoris Krisen deuten will.

Mendel (43) berichtet, dass in seiner Poliklinik Tabes bei Frauen seltener ist als bei Männern; die Erkrankung beginnt zwischen dem 35. und 45. Lebensjahr. 32,9% lebten in steriler Ehe. Der Verlauf ist beim weiblichen Geschlecht milder, häufig ist die Komplikation mit Hysterie.

Archambault (2) beschreibt den von den weiblichen Genitalien ausgehenden trockenen kurzen Husten als reflektorisch, nicht als hysterisch. Es giebt Fälle, in denen er schon während der Schwangerschaft auftritt, und andere, in denen er während dieser Zeit verschwindet. Meist liegen Genitallaftionen vor, nur während der Menstruation und während des Beginns der Menopause sieht man ihn ohne Genitalleiden. Auch uterines Asthma während der Menopause hat Verf. beobachtet. In der Behandlung ist Verf. nicht ganz konsequent; an Stelle ernstlich auf die Behandlung der Genitallaftionen anzudringen, giebt er eine ganze Reihe antinervöser Mittel an, von denen er guten Erfolg sah. Wenn wirklich hier ein Reflex von einem Genitalleiden vorliegt, dann würde es doch wohl richtiger sein, dieses Genitalleiden anzugreifen.

Auf Grund von 47 gut beobachteten Fällen bestätigt Schiff (53) die Beobachtungen von Fliess über den Zusammenhang zwischen Nase und weiblichen Genitalien. Durch Kokainisiren der unteren Muschel heilte er die Bauchschmerzen, durch die Betupfung des Tuberculum septi die Kreuzschmerzen. Ist der Kokainversuch positiv, dann muss man die kranken Stellen der Nase ätzen.

Benedikt (8) ist von vornherein geneigt die Angaben von Fliess über den Zusammenhang der weiblichen Genitalien mit der Nase anzuerkennen. Er will dies aber nicht als Reflexneurose, sondern als Irradiation oder Konsensualität ansehen und in eine Linie stellen mit den Head'schen Beobachtungen. Auch die Schwellung der Nasenschleimhaut bei manchen Frauen während der Menstruation erkennt er an. Die Möglichkeit der Therapie von der Nase aus reiht Benedikt



ebenfalls an andere sehr bekannte Thatsachen an; auch von anderen Organen, z. B. vom Rektum aus hält Benedikt gleiches für möglich. So wichtig die Beobachtung von Fliess ist, so wenig darf man aber an einen Umsturz der gynäkologischen Pathologie von der Nase aus glauben.

Nach Bouët (9) kann man während der Menstruation sowie bei Erkrankungen der Sexualorgane Kongestionen zur Pleura und zu den Lungen beobachten; die Vermittlung liegt im Sympathicus und die Deutung wird gegeben als toxisch oder als reflektorisch. Tuberculose kann dabei gleichzeitig bestehen, doch ist es nicht nöthig.

H. Robb (51) publizirt zwei gynäkologische Erkrankungen, bei denen sich ein Tumor im Gehirn fand. Im ersten Fall handelte es sich um eine Patientin, die mit Prolaps des schwangeren Uterus aufgenommen wurde; nach der Reposition abortirte die Patientin und nach einigen Tagen wurden Placentarreste entfernt. 10 Tage später wurde „wegen des Prolaps“ die vaginale Uterusexstirpation gemacht und als man nach einigen Tagen schon daran dachte, die Perineoplastik zu machen, starb Patientin plötzlich und bei der Sektion fanden sich Staphylokokken in einigen Stichkanälen, im Gehirn aber an der Basis eine Cyste von 6 cm Durchmesser. Hier bestand sicher ein Verband zwischen der Hirnaffektion und dem Tode; Verf. selbst lässt es unentschieden, wie es zu erklären ist, dass bei der Patientin die Cyste, die so lange keine Erscheinungen machte, nun den Tod herbeiführte.

Im zweiten Fall handelte es sich um ein Angiosarkom des Gehirns im 4. Monat der Schwangerschaft; Patientin starb, nachdem der Uterus noch entleert worden war. Hier war das Zusammenvorkommen rein zufällig.

## d) Massage und Elektrizität.

1. Brouha, Le massage en gynécologie. Liège. Oct.
2. Chwojka, Gynäkologische Massage. Wiener med. Wochenschr. Nr. 42, pag. 1970. (Verf. will strenger die Indikation gestellt sehen; er sah nur Erfolge bei chronischen, nicht gonorrhoeischen Entzündungen.)
3. Flatau, Hydrotherapie und Elektrotherapie in der Gynäkologie. Nürnberg. med. Gesellsch. u. Polikl. 4. IV. (Allgemeine Empfehlung dieser Methoden.)
4. Foges, Ueber Belastungstherapie. Wiener med. Klub. 30. Jan. (Bericht über 12 erfolgreich behandelte Fälle.)
- 4a. Foges, A., Ueber Belastungstherapie. Wiener med. Presse Nr. 9. (Foges zieht auf Grund seiner Beobachtungen in der Schauta'schen Klinik die Schrotbelastung des Abdomen und die Einführung eines am besten mit  $\frac{1}{2}$ —1 Kilo Quecksilber gefüllten Kolpeurynter in geeigneten Fällen der Massage vor.)
5. Massey, Beton, Étude sur la gynécologie contemporaine. Med. Record. 2 Nov.

6. Mundé, P. F., Pourquoi les gynécologues négligent l'emploi de l'électricité. Méd. Rec. 13 Oct. 1900.
7. Olshausen, Zur gynäkologischen Massage. Centralbl. f. Gyn. pag. 65.
8. Piering, O., Ueber Massage bei Frauenkrankheiten. Prager med. Wochenschrift Nr. 4. Berlin, Karger. (Vertheidigung der Massage gegen Angriffe, sie ist nach Piering bei chronischer Entzündung des Beckenbindegewebes sehr wirksam.)
9. Pincus, L., Der Quecksilberluftkolpeurynter, Kolpeuryntermassage. Centralbl. f. Gyn. Nr. 32.
10. Southgate, Louise, Pelvic Massage as an aid in the treatment of gynaecological lesions. Cincinnati Lancet Clinic. June 29. (Warme Empfehlung sehr vorsichtiger Massage.)
11. Stapfer, H., Valeur diagnostique et pronostique du massage en gynécologie. Soc. de kinésithérapie. Compt. Rend. Paris.
12. Walker, Edwin, Galvanism as a remedy for Uterine hemorrhage. Amer. Journ. of Obst. Vol. XLIV, pag. 708, 718.
13. Walling, W. N., Some of the Uses of electricity in gynecology. Amer. Gyn. and Obst. Journ. Vol. XIX, pag. 122.
14. Wheatland, Valeur de l'électricité en gynécologie. Méd. Rec. 2. XI.
15. — Électrode intrautérine pour cataphorèse. Ibidem. 2. XI.

Stapfer (11) hebt hervor, dass man durch die Kenntniss der Massage bessere palpatorische Resultate erhält als früher; sowohl die Erlernung der Geschicklichkeit, wie das mechanische Wegdrücken von Oedem, Darminhalt etc. ist hierbei von Bedeutung.

Auch Brouha (1) will die Massage von Neuem empfehlen bei Lateroversionen des Uterus und bei fixirter Retroflexion, sowie bei alten Beckenexsudaten.

Mit sehr beredten Worten wendet sich dagegen Olshausen (7) gegen die übertriebene Anwendung der Massage; nur die Bindegewebsexsudate bilden für ihn das wesentliche, fast das einzige Gebiet für die Massage; niemals soll man Tubertumoren massiren; die Exsudate sollen stets nur noch Residuen früher Erkrankung sein, sich nicht mehr in akuten Stadien befinden.

Pincus (9) empfiehlt zur Technik der Belastungslagerung die mit Quecksilber und Luft gefüllten Kolpeurynter; er hat einen einfachen Apparat konstruirt, um Füllung und Entleerung leicht vornehmen zu können. Die Wirkung auf Exsudate bei Beckenerhöhung und Kompression auf das Abdomen ist vorzüglich; Verf. vergleicht sie mit einer Art Massage.

Walling (13) empfiehlt erneut die Elektrizität bei Amenorrhoe, Dysmenorrhoe, sowie Erosion, Endometritis und Myom. Voraussichtlich wird eine derartige kurze Mittheilung keinen Einfluss mehr aus-

üben; es ist jedenfalls nicht wahrscheinlich, dass die allgemeine Abneigung vor der Elektrolyse wieder überwinden werden wird.

Mundé (6), früher ein warmer Verehrer der Elektrizität, hat nun dieselbe ziemlich aufgegeben; sie ist ihm zu langweilig, zu unsicher und zu kompliziert erschienen. Nur bei Dysmenorrhoe und Sterilität sieht er noch Gutes von ihr.

### e) Diagnostik.

1. Abel, C., *Gynecological Pathologie. A Manual of Microscopic Technique and Diagnosis in Gynaecological Practice for students and physicians.* Translated and Edited by S. W. Bandler. New York. Whood. (Uebersetzung des schon früher besprochenen Buches cf. Jahresbericht Bd. 13, pag. 11—12.
2. Archambault, *L'examen de la paroi abdominale en gynécologie.* Gaz. méd. de Paris. 9. XI.
3. — Léon, *Guide de l'examen gynécologique.* Paris, A. Maloine 116 pag. 78 Fig.
4. Babcock, *The method of removing and preparing portions of tissue from the uterus for diagnostic purposes.* Intern. Med. Mag. Philad. April.
5. Batmand, *De la dilatation artificielle de l'utérus en gynécologie.* Thérap. cont. Avril. pag. 423.
6. Beahan, A. L., *The surgical diagnosis of right side abdominal diseases.* Buffalo med. Journ. March.
7. Berrutti, *Gli errori di diagnosi e di cura nelle malattie delle donne.* Gazz. med. lombardo. Milano. Anno LX, Nr. 6, pag. 51. (Herlitzka.)
8. Brooke Anopach, *Diagnostic Curettage of the uterus.* Univ. of Penn. med. Bull. Philadelphia. Mai. Nr. 3, pag. 75.
9. Clark, J., *A trimanual method of percussion for the detection of cystic or loculated fluids in the abdomen.* Univ. of Penn. med. Bull. Philad. Mai. Nr. 3, pag. 66.
10. v. Criegern, *Die Feststellung kleiner Mengen freier Flüssigkeit in der Bauchhöhle von den Leistenringen aus.* Berliner klin. Wochenschr. Nr. 19.
11. Cristalli, *Raschiamento diagnostico.* L'Arte med. Napoli. Anno III, Nr. 30, pag. 583. (Herlitzka.)
12. Earles, W. N., *Surgical diagnosis of abdominal tumors.* The journ. of amer. med. assoc. Nr. 16.
13. Einhorn, M., *Scheinbare Tumoren des Abdomens.* Berliner klin. Wochenschrift Nr. 43, pag. 1085.
14. Fraisse, G., *Principes du diagnostic gynécologique.* Paris.
15. Franz, K., *Ueber vaginale Punktion und Incision.* Münchn. med. Wochenschrift Nr. 31.

16. Freudenberg, Eine Anregung behufs Erleichterung der Abdominaluntersuchung. Aus: „Der Frauen-Arzt“. gr. 8°. 4 pag. Leipzig, B. Konegen.
17. Hamilton, W. D., The importance of the early recognition of abdominal infections. New York med. Journ. Nr. 21.
18. Kisch, E. H., Differentielle Symptome der Lipamentosis universalis bei Männern und Frauen. Wien. med. Presse. pag. 22. (Sexuelle Störungen sind besonders bei Frauen oft die Ursache für abnorme Fettentwicklung.)
19. Martin, F. H., The relation and position of pelvic organs: examination of patients. Amer. Journ. of med. ass. Nr. 19.
20. Metcalf, A case of congenital malformation leading to Error in diagnosis. Amer. Journ. of obst. Vol. XLIV, pag. 337. (Leider ein recht wenig erfreulicher Beweis, wie leichtfertig man sich zu Operationen entschliesst und wenn einmal der Bauch aufgemacht ist, ruhig Uterus, Ovarien und Tube ohne Indikation extirpiert; es ist nur naiv, solche Sachen zu publizieren.)
21. Pettit, A., Diagnostic histologique des curetages utérine. Thèse de Paris et La Gynécologie. 6 année. pag. 45 u. 115, 212.
22. Philips, Sydney, Pancreatic Cyst, enormous size, simulating Ascites. Clin. soc. London. Jan. 11. Brit. med. Journ. Jan. 19.
23. Routier, Latéroflexion droite ayant fait croire à une grossesse extra-utérine, laparotomie, redressement de l'utérus, Avortement consécutif, Guérison. Ann. de gyn. Tome LV, pag. 127.
24. Scheibe, P., Beitrag zur diagnostischen vaginalen Punktion in der Gynäkologie. Diss. inaug. Halle.
25. Segond, P., Grossesse utérine prise pour une grossesse Extrautérine grâce à la fixation de l'utérus gravide en latéroversion gauche, Laparotomie, libération et redressement de l'utérus, guérison de l'opérée, continuation de la grossesse, avortement ultérieur étranger à l'intervention. Ann. de gyn. Tome LV, pag. 113.
26. Sellheim, H., Leitfaden zur geburtshilflich-gynäkologischen Untersuchung. Freiburg. Mit 2 Abb.
27. Shoemaker, G. E., Fallacies concerning the Menopause. Philad. med. Journ. Jan. 12.
28. Varnier, H., Utérus gravide en latéroflexion pris pour un kyste de l'ovaire, laparotomie, guérison de l'opérée, continuation de la grossesse, accouchement à terme, réflexions. Ann. de gyn. Tome LV, pag. 119.
29. Wagner, Joseph, Die Exstirpation eines Nebennierentumors, der für einen Ovarialtumor gehalten wurde. Diss. inaug. München.

Fraisse (14) will dem praktischen Bedürfniss derjenigen Aerzte genügen, die in ihrer Studienzeit die moderne gynäkologische Diagnostik nicht kennen gelernt haben. Im ersten Theil bespricht Verf. die allgemeinen Grundsätze und die Untersuchungsmethoden der gynäkologischen Diagnostik; im zweiten Theil werden einige anatomische Besonderheiten abgehandelt, die gerade vom diagnostischen Standpunkt praktisch werthvoll sind; im dritten Theil findet sich die Anwendung

der Sonde, des Spekulum, sowie die Erweiterung der Cervix dargestellt. Das Buch ist klar und präzise geschrieben, es stellt keinen grossen wissenschaftlichen Fortschritt dar, wird aber gewiss praktischen Nutzen stiften.

Sellheim (26) veröffentlicht als Leitfaden den Gang der Untersuchung, der in der Hegar'schen Klinik gebräuchlich ist. Es ist ausserordentlich lehrreich, in knapper Darstellung die Methoden Hegar's wiedergegeben zu finden, wo gerade seine Diagnostik, die auf ihnen basiert, allgemein mit Recht besonders hoch geschätzt wird. Auf Einzelheiten kann hier nicht eingegangen werden, doch sei das Büchlein dem Lehrenden wie Lernenden warm empfohlen.

Franz (5) will die Punktion von der Vagina als diagnostisches Hilfsmittel von Neuem empfehlen; besonders die im Douglas'schen Raum oder seitlich der Scheide aufliegenden Tubentumoren kommen hierfür in Frage; selbst bei Tubenschwangerschaft rath er zu diesem Verfahren. Nur einmal unter 81 Fällen sah er eine Infektion dem Eingriff folgen. Immerhin schloss sich unter den 81 Fällen 35 mal die Incision direkt der Punktion an. Das von Landau angegebene spreizbare Punktionsinstrument hält er für ganz geeignet.

Die eigenthümliche diagnostische Schwierigkeit zwischen Ovarialtumor oder extrauteriner und intrauteriner Schwangerschaft, bei der die Cervix als Korpus angesehen wird und das obere Ende der Cervix so weich ist, dass man das Corpus uteri für einen extrauterinen Sack hält, ist in diesem Jahr mehrfach besprochen worden; so berichtet Segond (25) einen Fall, in dem er eine uterine Schwangerschaft für eine extrauterine ansah und die Laparotomie machte; die Patientin genes, aber abortirte später ohne Zusammenhang mit der Operation. Varnier (28) berichtet einen gleichen Fall, in dem er den Uterus gravidus für einen Ovarialtumor ansah; auch hier wurde die wahre Situation erst nach der Laparotomie erkannt; Routier (23) berichtet einen Fall, in dem er wegen Annahme einer Extrauterinschwangerschaft laparotomirte, aber eine intrauterine Schwangerschaft fand; diese Patientin abortirte. Neues über die differentielle Diagnose bringen die Autoren nicht bei.

Wir glaubten in Babcock's Mittheilung (4) etwas Neues zu finden über mikroskopische Diagnostik in der Gynäkologie; leider finden wir nichts weiter als die Angabe, dass man das ausgekratzte Material in — Formol bewahrt — an die pathologische Anatomie zur Untersuchung schicken soll!

Während die zwei Hände des Untersuchers einen Beckentumor von der Vagina und den Bauchdecken aus fest umgreifen, soll eine dritte Hand auf die Dorsalfäche der äusseren Hand leicht anschlagen und so kann dann das Gefühl von Fluktuation, wenn Flüssigkeit im Tumor ist, entstehen. Clark (9) berichtet, dass er auf diesem Wege Fluktuation entdeckte.

Shoemaker (27) warnt davor an klimaktisch gutartige Blutung zu glauben; er will das Carcinoma corporis uteri hierbei wohl beachtet wissen. Verf. weist ferner darauf hin, dass Myome nicht immer im Klimakterium verschwinden oder ihre Symptome verlieren.

Einhorn (3) weist an der Hand von 5 Fällen darauf hin, dass scheinbare Tumoren im Abdomen durch einen prolabirten linken Leberlappen, durch Verdickung und Blossliegen der Aorta, durch Hypertrophieren einzelner Muskeln der Bauchwand oder durch Adhäsionen um den Magen vorgetäuscht werden können. Auffallend ist nur, dass Einhorn nicht weiss, dass das eine allbekannte Thatsache ist. „Phantomtumoren“ werden in jedem Lehrbuch der gynäkologischen Diagnostik besprochen.

Beahan (6) hebt die grossen diagnostischen Schwierigkeiten hervor, die bei Erkrankungen der rechten Seite des Unterleibes entstehen können; die Unterscheidung von Erkrankungen der Leber, der Nieren, der Gallenblase und des Coecum sind nicht immer leicht von einander zu scheiden, und Beahan giebt neue Anhaltspunkte zur differentiellen Diagnostik.

## f) Sonstiges Allgemeines.

1. Ahlfeld, Händedesinfektionsmethoden. Verhandl. d. deutschen Gesellsch. f. Gyn. 9. Congr. pag. 235. Volkmann's Votr. N. F. Nr. 310, 311.
2. Albert, Sterile Dauerhefe und ihre Verwerthung in der Gynäkologie Centralbl. f. Gyn. pag. 417, 788.
3. D'Alessandro, Sulla nuova parola ginecoiatria: lettera aperta al prof. L. M. Bossi. Ann. di ost. e gin. Nr. 6, pag. 739. (Herlitzka.)
4. Andrews, J W., Topical Applications in gynaecological practice. Their use and abuse. Ann. of Gyn. and Ped. Vol. XIV, pag. 387.
5. Anzilotti, Sulla sterilizzazione delle mani dei chirurghi. La Clinica moderna. Pisa. Nr. 35, pag. 281. (Herlitzka.)
6. Ball, Arthur C., Method of preparing sterilised Catgut. Brit. med. Journ Nov. 16. pag. 1466.

7. Bandler, S. W., The value of thermal Carbonated saline Baths in Gynaecology. Med. Rec. Nov. 24. 1900. (Warme Empfehlung der Bäderbehandlung.)
8. Bannister, N. M., Conjugal tuberculosis. A study of case to case infection. The Journ. of med. Assoc. Nr. 15.
9. Benassi, La permeabilità dei reni chloroformizzati: studio sperimentale. Gazz. degli ospedali e delle cliniche. Milano. Anno XXII, Nr. 27, pag. 273. (Herlitzka.)
10. Bernabei, Anestesia midollare chirurgica con iniezioni sotto aracnoidee lombari di cocaina. L'Arte med. Napoli. Anno III, Nr. 1, pag. 6. (Herlitzka.)
11. Berruti, La sterilità in rapporto alla moderna terapia. Gazz. med. lombarda. Milano, Anno LX, Nr. 1.
12. — L' Ospedale Maria Vittoria nei suoi primi quattordici Anni di clinica ginecologica: note. Giornale di gin. e di ped. Nr. 11, pag. 193. (Herlitzka.)
13. Bidone, R., Clinica ostetrico-ginecologica di Bologna: rendiconto clinico del 1. Nov. 1896 al 31. Ottobre 1900. Lucina, Bologna. Nr. 6, pag. 82. (Herlitzka.)
14. Biermer, Hollweysches Okklusivpessar. Med. Gesellsch. zu Magdeburg. 10. Okt. Münchener med. Wochenschr. Nr. 50, pag. 2024. (Das Instrument war zerbrochen, ein Theil desselben in den Uterus gelangt, musste entfernt werden)
15. Block, Felix, Welche Massnahmen können behufs Hemmung der Geschlechtskrankheiten ergriffen werden? Volkmann's klin. Vortr. N. F. Nr. 317.
16. Bossi, S. M., Sull' indirizzo ginecologico nell' insegnamento e nell' esercizio clinico dell' ostetricia. Estratto degli Annali di Ost. e Gin. Nr. 2. Milano, L. F. Cogliati. (Bossi glaubt, dass der Hebamme, auch wenn dieselbe in den engen Grenzen ihrer Bestimmung gehalten würde, es trotzdem nöthig sei, derselben ein weiteres Feld bei dem Unterricht zu gewähren und dass dieselbe nicht nur über die Anatomie und Physiologie, sondern auch über die Pathologie des Genitalapparates unterrichtet werden müsste.) (Herlitzka.)
17. — Sulla proflassi ginecologica. Rassegna d' ost. e gin. Napoli, Jorene & Co. (Herlitzka.)
18. Braun, Kurzer Jahresbericht über die kgl. gynäkologische Universitäts-poliklinik des Herrn Hofrath Prof. Dr. A mann. Münch. med. Wochenschr. 1901 02. pag. 64.
19. Brown, W. N., The prevention of shock during prolonged operations. Oct. 19. pag. 2129. Brit. med. Journ. pag. 1138.
20. Brunner, Fritz, Kasuistische Mittheilungen. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIII, pag. 196. (1. Fall von Cervixcarcinom mit Pyometra und Pyocolpos bei Atresia vaginae senilis. 2. Ovarialtumor von ungewöhnlicher Grösse, Gewicht 70 kg.)
21. Burrage, Gonorrhoea in women. Boston med. surg. Journ. Vol. CIV, Nr. 6, pag. 132.

22. Burrage, The immediate and remote results in one hundred conservative operations on the ovaries and tubes. Referat: Boston med. and surg. Journ. June 13. pag. 583. Med. News. April 18.
23. Byers, J. W., Introductory Remarks on puerperal fever, uterine cancer and falling birth-rate. Brit. med. Journ. Oct. 15. pag. 941.
24. Calvello, La disinfezione delle mani per mezzo delle essenze: note. Boll. della soc. siciliana d'igiene. Fasc. 1, pag. 8. Palermo. (Herlitzka.)
25. Campione, Di alcuni interventi ginecologici. Bari, Tuzio.  
(Herlitzka.)
26. Candia, Il ginecologo moderno. Arch. di ost. e gin. Napoli. Anno VIII, Nr. 2, pag. 95.  
(Herlitzka.)
27. Caturani, Per l'insegnamento della ginecologia. Arch. ital. di gin. Nr. 3, pag. 219. Napoli.  
(Herlitzka.)
28. Chrobak, R., Ueber Sterilität. Wiener klin Wochenschr. 16. XII. Nr. 51.
29. Ciuti, La cocainizzazione del midollo spinale. Rivista critica di clinica medica. Firenze. Anno I, Nr. 8, pag. 148.  
(Herlitzka.)
30. Credé, B., Silber als äusseres und inneres Antisepticum in der Gynäkologie. Die med. Woche. 28. Mai, 3. Juni. Nr. 21/22.
31. Cristalli, Le cure balneo-termali in ginecologia. L' arte med. Napoli. Nr. 26, pag. 504.  
(Herlitzka.)
32. Curatulo, G. E., The Waters of Salsomaggiore and their therapeutic action. Amer. Journ. of obst. Vol. XLIII, pag. 214. (Allgemeine Empfehlung dieses Wassers.)
33. Czeri, Der gegenwärtige Stand der Enteroptosenfrage. Wiener med Wochenschr. Nr. 27 u. 28.
34. Dalché, Paul, Le sulfate de quinine dans la thérapeutique utérine. Bull. therap. 8 Janvier. (Wirksam bei Metrorrhagie und Dysmenorrhoe.)
35. Debrunner, A., Berichte und Erfahrungen auf dem Gebiete der Gynäkologie und Geburtshilfe. gr. 8°. Bd. VII, 128 pag. Frauenfeld, J. Huber in Komm.
36. Downes, A. J., Spinal Anaesthesia in cases strongly contraindicating general anaesthesia. A Report of five cases. Amer. Gyn. and obst. Journ. Vol. XVIII, pag. 413.
37. Driessen, Demonstration einiger mikroskopischer Präparate von Genitaltuberkulose, herrührend von einem Falle, in dem die Diagnose ausschliesslich auf die histologische Untersuchung gestellt wurde. Ned. gyn. Vereeniging. 19. V. Ned. Tijdschr. v. Verlosk. en Gyn. Bd. XII, Heft 2.  
(Mendes de Leon.)
38. Duhouveau, Le traitement des maladies de femme à Cauterets. Ann. d'Hydrol. et de chir. méd. 1900. Tome V, pag. 518.
39. Duplay et Clado, Infection tuberculeuse des organes génitaux de la femme. Arch. génér. de méd. Déc. pag. 641.
40. Dwight, Th., Demonstration of a Model of the abdominal viscera. Ann. of Gyn. and Ped. Vol. XIV, Nr. 10, pag. 685.
41. Eisenberg, J., Ueber methodische Anwendung heisser Scheidenirrigationen (Innendouchen) bei Frauen. Wiener med. Presse Nr. 42. (Nur durch geeignetes Personal ist diese Methode nach den Erfahrungen des Verf.'s erfolgreich auszuführen, daher Empfehlung eines eigenen Instituts hierfür.)



42. Engelmann, Geo. J., The increasing sterility of american women. *Ann. of Gyn. and Ped.* Vol. XIV, pag. 862.
43. v. Engelmann, Die Aufgaben und Ziele bei der Behandlung der chronischen Gonorrhöe in Bezug auf die Fragen der Eheschliessung. *St. Petersburger med. Wochenschr.* Nr. 52, pag. 563.
44. Faconti, Delle anomalie dei genitali femminili. *La Clinica ost.* Fasc. 8, pag. 304. Roma. (Herlitzka.)
- 44a. — Il Cancro dei genitali: contributo statistico. *La Tribuna med.* Milano. Anno VII, Nr. 10, pag. 145. (Herlitzka.)
45. Falk, Edmund, Nähmaschinenarbeit und Plätten, ihr Einfluss auf den weiblichen Organismus. *Therap. Monatsh.* XV. Mai. pag. 231.
46. Federici, O., Sulla cocainizzazione del midollo spinale: rivista sintetica. *La Clinica ost.* Roma. Fasc. 5, pag. 179. (Herlitzka.)
47. Fehling, Rede bei Eröffnung der Klinik in Strassburg i. E. *Münchener med. Wochenschr.* Nr. 22, pag. 893. (Beredete Darlegung der Unterrichtsprinzipien des Verf.'s.)
48. Ferrari, T., Rendiconto clinico del reperto ostetrico-ginecologico di Alessandria, dal 1. Febraio 1899 a detto Aprile. 1901. *Alessandria.* pag. 29. (Herlitzka.)
49. Fischer-Dückelmann, Das Geschlechtsleben des Weibes. 7. Aufl. Berlin.
50. — Die heutigen Behandlungsmethoden der Frauenkrankheiten für Aerzte und Gebildete aller Stände. 2. Ausg. gr. 8°. 40 pag. Berlin, H. Bernhäuser.
51. — Entstehung, Verhütung und Heilung der Frauenkrankheiten aller Altersstufen für Frauen und erwachsene Töchter. 2. Ausg. gr. 8°. 48 pag. Ebenda.
52. O'Folloy, Bicyclette et organes génitaux. Paris, Baillière. (Zusammenstellung der Gefahren, die durch das Fahrrad für die Genitalien entstehen können und der prophylaktischen Massregeln, durch die man ihnen begegnen kann. Eigene Erfahrung mit fremden Mittheilungen vereinigt.)
53. Frederick, C. C., Some rare and Odd Cases and Experiences in Pelvic and abdominal surgery. *The Lessons they Teach.* *Amer. Journ. of Obst.* Vol. XLIV, pag. 674 u. 885.
54. Frommel, R., Die Entwicklung des geburtshilflich-gynäkologischen Unterrichts an der Universität Erlangen. Erlangen. 4°. 3.-A.
55. Galvani, 150 opérations pratiquées dans l'analgésie rachicocainique. *Rev. de Gyn. et de Chir. abd.* Tome V, pag. 605. (Unter den Operationen dreimal tuberkulöse Peritonitis, 1 Myomotomie, 2 Salpingoophoritis, 1 Tumor ovarii, 1 vaginale Uterusexstirpation, 1 Kollumyom, 6 Vesicovaginalfisteln, 1 Kolporrhaphie, 1 Perineorrhaphie.)
56. Gorovitz, M., La tuberculose des organes génitaux de la femme. *Rev. de Chir.* Nr. 10 u. Thèse de Paris. 1900.
57. Gossett, W. B., Le traitement précoce et non chirurgical des maladies des femmes. *Louisville Monthly J. M. a. S.*
58. Green, Charles M., and Higgins, Frank A., A synopsis of a three month's service in the gynaecological department of the Boston City Hospital. Miscellaneous cases, abortion or Miscarriages, pelvic inflamma-

- tions treated without operation or other conditions treated by abdominal operations. Boston med. surg. journ. 12. XII. pag. 643.
59. Guinard, F., Prophylaxis des génitalites non virulentes. Gaz. des hôp. Nr. 6, pag. 52. (Empfehlung des regelmässigen Gebrauchs der Scheidenirrigationen.)
  60. Gynaecologia helvetica, herausgegeben von Priv.-Doz. Dr. O. Beuttner. I. Jahrg. Bericht über d. Jahr 1900. gr. 8°. 155 pag. mit 23 Abbild. Genf, Giessen, E. Roth.
  61. Hagen, Zur Genitaltuberkulose des Weibes. Diss. in. Freiburg i. B.
  62. v. Hauschka, H., Ein Fall von primärer ascendirender Genitaltuberkulose. Wien. klin. Wochenschr. 16. Dez. Nr. 51.
  63. d'Herbécourt, J. V., De la voie vaginale sans hystérectomie. Indications. Résultats opératoires. Thèse de Paris. 1900. Av. 5 fig.
  64. v. Herff, Zur Behandlung der Gonorrhöe des Weibes. Münch. med. Wochenschr. 18. 6. 1901. Nr. 25. p. 1036. Verein der Aerzte von Halle. 20. II. 1901.
  65. Hirschman, L. J., The prevention of nausea and vomiting during Anaesthesia. New York med. Journ. 15. Dec. 1900. (Will  $\frac{1}{2}$  Stunde vor der Operation 10 Gran Chloroton per os geben.)
  66. Hunner, Guy L., The streptococcus in gynaecology. Am. gyn. and obst. Journ. Nr. 18, p. 404 a. p. 432.
  67. Ikeda, Y., Beiträge zur operativen Gynäkologie und Geburtshilfe. Z. f. Geb. u. Gyn. Bd. 45. p. 205.
  68. Johannovsky, V., Kasuistische Beiträge zur operativen Gynäkologie Monatschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 18. p. 323. (1. Fall von primärem Scheidencarcinom, sakrale Operation, Heilung; 2. 2 konservative Kaiserschnitte bei derselben Person.)
  69. Jones, H. M., Points of practical interest in gynecology. With 12 pls. London, Baillière, Tindall and Cox.
  70. Macnaughton-Jones, N., Gynaecological Cases. The Lancet. Nr. 4077. p. 1031. 19. Oktober.
  71. Johnson, J. Taber, The complications of gonorrhoea in women and their prophylactic treatment. Am. gyn. and obst. Journ. Nr. 18. p. 197. (Besonders legt Verf. Werth auf die Prophylaxe und darauf, dass kein Patient nach Gonorrhöe gesund erklärt wird, ehe er es nicht wirklich ist. — Theoretisch richtig, praktisch schwer durchführbar.)
  72. Mc Kay, W. J. Steward, The history of ancient gynaecology. London. Baillière Tindal and Cox. 1901. (Verfasser geht von Papyrus Ebers bis Paulus von Aegina.)
  73. Kehrner, Ueber tubare Sterilisation. Hegar's Beitr. z. Geb. u. Gyn. Br. V. p. 188.
  74. Kisch, E. H., Differentielle Symptome der Lipomatosis universalis bei Männer und Frauen. Wien. med. Presse 22. (Bei Frauen treten sexuelle Ursachen besonders hervor.)
  75. Knapp, Ein gynäkologisches Demonstrations- und Uebungsphantom. Centralbl. f. Gyn. p. 1281.
  76. Korff, B., Die Narkose des Herrn Dr. Schneiderlin. Münch. med. Wochenschr. Nr. 26. p. 1169.

77. Krecke, Ueber Vioform. Münch. gynäk. Ges. 5. Juni. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIV. p. 696. (Geruchloser Jodoformersatz.)
78. Krönig, Zur Wahl des Nahtmaterials. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 5. p. 89. (Polemik mit Saul.)
79. — Zur Prognose der ascendirten Gonorrhoe beim Weibe. Arch. f. Gyn. Bd. 63. p. 391.
80. — Demonstration von fabrikmässig sterilisirtem Katgut. Verh. d. deutsch. Gesellsch. f. Gyn. IX. Kongr. p. 525. (Ein Testobjekt zeigt, dass die Temperatur des Cumol wirklich 160 Grad erreichte.)
81. Krukowski, Ein Fall von idiopathischer Blutung aus einer Mamilla. Anzeichen von Hämophilie. Medycyna. pag. 744. Polnisch.  
(Neugebauer.)
82. Lachs, Gynäkologie bei Celsus. Medycyna. pag. 839 ff. Polnisch.  
(Neugebauer.)
83. Lafond-Grellety, Le serum gélatiné en gynécologie. Gaz. des hôpitaux. Nr. 39. p. 377.
84. Lanphear, E., A peculiar accident from the use of Rubber Gloves. Am. Journ. of Surg. and Gyn. February.
85. Lantos, A női gonorrhoea gyógyítása protargollal. Orvosi Hetilap. Beilage zu Nr. 43. (Im Anschluss an 34 klinisch und bakteriologisch genau beobachtete Fälle Empfehlung des Protargols bei weiblicher Gonorrhoe, die in 11—61 Tagen, durchschnittlich in etwa drei Wochen, zur Heilung gebracht wurde.)  
(Temesváry.)
86. Lichtenstein, Die Hydrotherapie in der Gynäkologie. Arch. f. phys. diät. Therapie.
87. Macrez, Du mode d'action des eaux de Saint-Sauveur sur les métrorrhagies. Ann. d. Hydrol. Avril 1900.
88. Madlener, Peroneuslähmung nach Beckenhochlagerung. Centralbl. f. Gyn. p. 588. (Hinweis auf frühere Arbeiten mit ähnlichen Vorkommnissen) siehe Nr. 149.
89. Maffi, I miei primi due anni di esercizio clinico nella clinica ostetrico-ginecologica di Novara dal dicembre 1898 al dicembre 1900. Novara, tip. Commerciale.  
(Herlitzka.)
90. Mansell-Moulin, Inaugural adress. Brit. gyn. Soc. 14. III. Brit. med. Journ. 9. March. p. 579.
91. — J. A., On certain recognised gynaecological Operations. Brit. gyn. Journ. Part. 65. p. 5. (Uebersicht der Fortschritte der Gynäkologie auf operativem Gebiet.)
92. Marcy, Gynaecology, its contribution to general surgery. Journ. of Am. med. Ass. Nr. 9. (Nichts Neues.)
93. Marfori, Contributo alla cura delle malattie ginecologiche coll' ittiolo. Gazz. med. delle marche. Nr. 1, pag. 5.  
(Herlitzka.)
94. Marx, Simon, My failures and successes with spinal Anaesthesia. Ann. of Ped. Vol. XIV. p. 274.
95. Maxwell, Benjamin, The tampon in gynaecological therapy. Med. News. July. p. 91. Med. Record. July 20. (Nichts Neues.)

96. Mazzoni, Resoconto statistico-clinico della sezione ginecologica dell' arcispedale femminile del SS. Salvatore al Laterano. Roma, Bertero.  
(Herlitzka.)
97. Menne, Eduard, Zur Kasuistik der Tuberkulose des weiblichen Sexualorgans bei virginellem Genitalbefund. Diss. in. Greifswald.
98. Merletti, Ricerche anatomo-cliniche intorno alla tubercolosi genitale della donna. Arch. di ost. e gin. Anno VIII, Nr. 10, 11, 12. Napoli.  
(Herlitzka.)
99. Meyer-Rüegg, Cave hymini! Korrespondenzbl. f. Schweizer Aerzte. (Warnung vor unnützen vaginalen Untersuchungen von virginellen Patientinnen.)
100. Mikulicz, Die Methoden der Schmerzbetäubung und ihre gegenseitige Abgrenzung. Arch. f. klin. Chir. Bd. 64 Nr. 4.
101. Miller, G. B., The streptococcus pyogenes in gynecological diseases. Journ. of Am. med. Ass. Nr. 20.
102. Morisani, T, Contributo alla conoscenza della sifilide uterine tardiva: comunicazione. Arch. di ost. e gin. Napoli. Anno VIII, Nr. 1, pag. 27.  
(Herlitzka.)
- 102a. Morris, Pus in the Peritoneal cavity. Amer. gyn. and obst. Journ. Vol. XVIII, pag. 193.
103. Murphy, J. B., Anesthesia through cocainization of the spinal cord. Ann. of Gyn. and Ped. Vol. XIV. p. 347.
104. Nenadowitsch, Behandlung der Erkrankungen der weiblichen Genitalien in Franzensbad. Ges. f. Geb. und Gyn. in St. Petersburg. 16. Nov. 1900. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIII. p. 667. (Warme Empfehlung von Franzensbad.)
105. Newman, The gynecologic and obstetric significance of girlhood. Journ. of the Am. med. Ass. Nr. 3.
106. De Nigris, B., Cocainizzazione del midollo spinale. Boll. dell' ordine dei sanitari. Teramo. Nr. 2, pag. 10.  
(Herlitzka.)
107. Noble, Ch. P., Two interesting cases. Am. gyn. and obst. Journ. Vol. XVIII. p. 100 und 126. (1. Schlechte Heilung eines Perineums, 2. Beckenabscess nach kriminellm Abortus bei einer nicht schwangeren Frau.)
108. — Report of the Kensington Hospital for women. Philadelphia.
109. Noccioli, Istituto ostetrico e ginecologico della r. università di Roma: resoconto clinico della sezione ginecologica dal 1889 al 1900. La Rassegna di ost. e gin. Napoli. Anno X, Nr. 1, pag. 28. (Herlitzka.)
110. Oastler, F. R., Postoperative sequelae and conservative gynaecology. Am. Journ. of Obst. Vol. 44. p. 145.
111. Orlandi, E., La cocainizzazione del midollo spinale colla puntura lombare, come mezzo di anestesia [rivista sintetica]. Gazz. med. Torino. Nr. 23, pag. 447.  
(Herlitzka.)
112. Papanicol, Opérations gynécologiques pratiquées dans le premier semestre de 1901. Revue de chir. Bucarest. Oct.
- 112a. Paul und Sarwey, Experimentaluntersuchungen über Händedesinfektion. VI., VII. u. VIII. Abhandlung. Münch. med. Wochenschr. Nr. 12, 36, 37, 38.

113. Perrier, De l'emploi des eaux sulfureuses d'Enghien en gynécologie. Arch. de théor. Oct.
114. Pfeifer, A nők magtalanságának okairól. Orvosok Lapja Nr. 26—27. (Uebersichtliche Darstellung der Ursachen der Sterilität der Frauen.) (Temesváry.)
115. — A nők meddotégének Rezelóse. Orvosok Lapja Nr. 25. (Eingehende Schilderung der Behandlung der Sterilität der Frauen, die stets eine individualisierende und gegen den Grund der Erkrankung gerichtete sein muss.) (Temesváry.)
116. Playfair, W. V., Post graduate Lecture on chronic Invalidism in women and its Cure. The Lancet. Nr. 4073. Sept. 21. p. 771.
117. Pompe van Meerdervoort, Integrale Statistik der grossen Operationen vom 1. Januar 1896 bis 1. Januar 1901. Niederl. Zeitschr. f. Geburtsh. und Gynäk. 12. Jahrg. p. 211. (Mendes de Leon.)
118. Poppalardo, Sull' anestesia cocainica endorachidea. Rivista veneta di scienze mediche. Anno XVIII, Tome XXXIV, Fasc. 4, pag. 157. (Herlitzka.)
119. Pozzi, S., Leçon d'ouverture de la Clinique gynécologique de la Faculté de Paris. Revue de Gyn. et de Chir. abdom. V. p. 365.
120. Reynolds, Edward, and Friedman, L. V., The scope of vaginal section in the treatment of pus in the pelvis with a report of 82 abdominal sections without mortality and 18 vaginal sections with one death due to accidental causes. Boston med.-surg. Journ. 5. XII. p. 624. (Die guten Resultate werden der Drainage nach der Vagina zugeschrieben, die Verf. stets anwendet, wenn die zu operirenden Patientinnen sich in einem Zustand von frischer Entzündung befanden.)
121. — The use of gynaecology by the general practitioner. Boston. med.-surg. Journ. Sept. p. 291. (Kenntniss der Gynäkologie, besonders in diagnostischer Beziehung für jeden Arzt nöthig.)
122. Rhoden, B., Dermosapovaginalsuppositoria und Globuli. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 48. p. 846.
123. Robb, Hunter. The gynaecologist as consultant. Journ. Am. med. Ass. Nr. 9. (Allgemeines.)
124. Rosner, Demonstrationen. 1. Elephantiasis beider Schamlefzen auf Grund von langjährig bestehendem Lupus der unteren Extremitäten. Operation beschrieben und die Präparate vorgelegt. 2. Submuköses Fibromyom veranlasste Uterusinversion, es kam zur Verjauchung der Neubildung. Sub operatione, welche sehr schwierig war, wurde der Uterus am Fundus perforirt. Am dritten Tage spontane Reinversion, Genesung. 3. Vaginale Exstirpation des fibromatösen Uterus bei gleichzeitiger Adnexeiterung. Nach der schwierigen Exstirpation des Uterus wurden die einzelnen Eiterhöhlen von der Scheide aus eröffnet. Genesung. 4. Morcellement per vaginam: die einzelnen Uterustumoren reichten theilweise bis an den Nabel heran. 5. Totalexstirpation des rudimentären Uterus durch Bauchschnitt bei Vaginaldefekt, absolutem Mangel einer Hämatometra, aber Anwesenheit von Fibromyomen. Genesung. 6. Vaginale Exstirpation des Uterus bei Diagnose Corpuscarcinom auf Grund mikroskopischer Untersuchung von Ausschabungspartikelchen. Genesung. 7. Corpuscarcinom

- im atrophischen Uterus eines 60jährigen Fräuleins, vaginale Operation, Genesung. Uteruswände sehr verdünnt. 8. Ungewöhnlich grosses Ovarialcystoid retroperitoneal entwickelt. Fibromyome des Uterus: sehr schwierige Ovariectomie mit Amputation des Uterus. 9. Ovariectomie bei Peritonitis unbekannter Herkunft. Zustand post operationem sehr ernst, am 12. Tage post operationem Dehiscenz der Bauchwunde, von dieser Stunde an Besserung im Befinden, Schwinden aller bedrohlichen Erscheinungen, Reposition der vorgefallenen Darmschlingen, sekundäre Anfrischung und Naht der Wundränder. Genesung. 10. Papilläres Embryom beider Ovarien. Schwierige Diagnose, Genesung. 11. Bauchschnitt bei Blutüberschwemmung der Bauchhöhle bei Ruptur einer im zweiten Monat schwangeren Tube. Genesung, trotz des schlechten Allgemeinzustandes vor der Operation. 12. Genesung bei Ruptur der zwei Monat schwangeren Tube. 13. Einige Stunden nach Ruptur der schwangeren Tube Bauchschnitt, Genesung. 14. Tubenabort mit Bildung einer Hämatocele. Bei abwartender Behandlung bei absoluter Euphorie plötzlich Verschlimmerung. Der Tumor wuchs zusehends. Bauchschnitt, Genesung. 15. Wegen wiederholter innerer Blutung nach Tubenruptur bei extrauteriner Schwangerschaft. Bauchschnitt mit Tubenresektion, Genesung. Aus den Verhandl. d. ärztl. Gesellsch. in Krakau am 6. XI. Przegląd Lekarski. pag. 644. Polnisch. (Neugebauer.)
125. Roulet, Alfred, Gonorrhoea in the femals. Ann. of Gyn. and Ped. Vol. XIV. p. 329. (Nichts Neues.)
126. Schaeffer, R., Experimente und kritische Beiträge zur Händedesinfektionsfrage. Mit 12 Tab. u. 2 Taf. Berlin, Karger.
127. — Chirol. Verhandl. d. Gesellsch. f. Geb. u. Gyn. 13. Juli. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XLIV, pag. 329. (Chirol besitzt nach genauen Versuchen die ihm nachgerühmten antiseptischen Eigenschaften nicht.)
128. Schmid, Sebastian, Ueber Alkoholtherapie bei entzündlichen Veränderungen des weiblichen Genitaltrakts. Diss. inaug. München.
129. Smith, Edgar D., Five gynaecological cases of special interest. Amer. gyn. and obst. Journ. Vol. XIX, pag. 211. (Nichts Neues.)
130. Smyly, W. J., Presidential Address. Brit. gyn. Journ. Part. LXIV, pag. 326. (In seiner Abschiedsrede als Präsident der Brit. gyn. soc. behandelt Smyly die Therapie des Prolapses und der Retroflexio; bei Prolaps will er erst den Uterus auskratzen, dann die Colporrhaphia anterior mit Vagino-fixation machen, demnächst die Portio amputieren und mit einer Colporrhaphia posterior schliessen.)
131. Snow, H., Double Parotid Cancer: ovarian cyst with twisted pedicle: extrusion of pedunculated uterine myoma. Brit. med. Journ. pag. 87. 12. I. (Alle diese Leiden betrafen eine Patientin; als das Myom entfernt wurde, lag die Exstirpation der krebsigen Parotiden schon fünf Jahre zurück.)
132. Spaeth, F., Antipyrin-Salol als Hämostyptikum. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIII, pag. 330.
133. Stankiewicz, Demonstration der von Prof. Snegirjow in Moskau in die chirurgische Praxis eingeführten Rennthierseiden von Renifer tarandus. Czasopismo Lekarskie. pag. 187. Polnisch. (Dieselben haben vor dem Katgut den Vorzug flach zu sein; nach 10—14 Tagen verlieren sie ihre Kohäsionskraft im menschlichen Körper und sollen nach 2 bis

3 Monaten in der menschlichen Bauchhöhle ganz resorbiert sein. Die Firma Schwabe in Moskau liefert dieselben gebrauchsfertig in Glasbehältern von Dr. Greife angegeben. Die Sterilisation derselben ist umständlich: 48 Stunden in Aether, dann zehn Tage in Juniperusöl, dann abermals 48 Stunden in Aether, dann zwei Tage in 80%igem Sublimatspiritus (1:500). Endlich Aufbewahrung bis zum Gebrauch in Alkohol.) (Neugebauer.)

134. Stiller, Die stigmatische Bedeutung der *Costa decima fluctuans*. Arch. f. Verdauungskrankh. Bd. VII, pag. 4, 5. (Weitere Begründung der Ansicht, dass die *Costa decima fluctuans* eine Menostigma der Neurasthenie etc. sei.)
135. Stoecker, W., *Secale cornutum* en praeparates. Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. Jaarg. 87, deel 2. (Stoecker hat versucht, ein Präparat herzustellen, in welchem die unwirksamen Materien fehlen und alle Ergotinine vorkamen. Er hat gefunden, dass 70% Alkohol gemischt mit 20% Glycerin das beste Lösungsmittel ist. Sein Präparat enthält in 1 g Extrakt  $\pm 4\frac{1}{2}$  mg Ergotin.) (W. Holleman.)
136. Strassmann, Bemerkungen über Händedesinfektion, insbesondere über Lysoform. Centralbl. f. Gyn. pag. 265
137. Stratz, 2. integrale Statistiek der Haagschen gyn. Kliniek. Nederl. Tijdschr. v. Verl. en Gyn. Jaarg. 12. (Die Fälle bringen nichts Neues, nur giebt er einzelne Aenderungen in der Behandlung. Nach einer Laparotomie injiziert er immer 1 l phys. Kochsalzlösung, wodurch der Durst minimal ist. Durch Kissen unter den Knien und dem Kopf unterstützt er die Kranken so, dass die Bauchwunde entspannt wird. Bei plastischen Operationen bringt er niemals einen Tampon ein, aber deckt die Wunde durch Borlanolinesalbe. Uterusexstirpation macht er immer mit Ligaturen. Unter 100 Operationen mit 19 grösseren hatte er 9% Morbidität und 0% Mortalität.) (W. Holleman.)
138. Sutton, R. S., Combined surgical operations in female subjects at a single seance. New York med. Journ. Vol. LXXIII, Nr. 7.
139. Thiersch, Just., Die Schädigung des weiblichen Körpers durch fehlerhafte Kleidung, nebst Bemerkungen über die Verbesserung der Frauenkleidung. gr. 8°. 45 pag. mit Fig. Berlin, Herm. Walther.
140. Thomson, Behandlung gynäkologischer Krankheiten mit heisser Luft. Centralbl. f. Gyn. pag. 1418. (Schwitzapparat empfohlen. Prioritätsstreit mit Polano.)
141. Trovati, Operazione eseguite del 1893 al 1900 durante il suo servizio da assistente ed aiuto dell' istituto di maternità di Genova. Genova, Cincinago. 8°. pag. 50. (Herlitzka.)
142. Ullmann, H., Ueber Allgemeininfektionen nach Gonorrhöe. Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. LXXIX, pag. 3—4.
143. Veit, J., Ueber gynäkologische Operationen ohne Chloroformnarkose. Samml. zwangl. Abhandl. aus d. Geb. d. Fr. u. Geb. IV, 3.
144. Walter, I. Salpingitis tuberculosa et cysta parovarialis sinistra. 2. Total-exstirpation af uterus. Sönderfall ande myomer. Hygiea. Bd. II, pag. 58—60. (Exstirpatio totalis uteri, Myomata im Zerfall.) (M. le Maire.)

145. Ward, A. H., On generalised infection in gonorrhoea. Brit. med. Journ. March 30. Nr. 2100, pag. 755.
146. Van de Warker, The Future of Gynaecology as a surgical speciality. Tr. Amer. gyn. soc. Amer. Journ. of obst. Vol. XLIV, pag. 240. New York med. Journ. 9. XI. (Nichts Neues.)
147. Winternitz, Plastische Hilfsmittel für den geburtshilflich-gynäkologischen Unterricht. Centralbl. f. Gyn. pag. 937 u. Verhandl. d. deutschen Gesellsch. f. Gyn. 9. Kongr. pag. 460.
148. Witte, Zur konservativen Behandlung in der Gynäkologie. Berliner klin. Wochenschr. 10. Juni. Nr. 23, pag. 689.
149. Witthauer, Peroneuslähmung durch Beckenhochlagerung. Centralbl. f. Gyn. pag. 458 (1 Fall) siehe Nr. 88.
150. Wood, J. C., The Use of the spray in the local treatment of gynaecological diseases. Amer. Journ. of obst. Vol. XLIII, pag. 298. (Verf. empfiehlt den Spray etwa so wie man auch die Einspritzungen vornimmt, er will mit dem Spray die verschiedensten Medikamente applizieren.)
151. Woyer, Ein Beitrag zur Credé'schen Silbertherapie in der Gynäkologie. Münchener med. Wochenschr. Nr. 42, pag. 1658.

Unter den Gegenständen, über die in diesem Abschnitte zu berichten ist, befinden sich verschiedene, über die ein ausführliches Referat unmöglich ist, wenn nicht die Grenzen, die wir uns stellen, weit überschritten werden. Nicht alle Fragen aus Grenzgebieten können wir in extenso berichten und im Litteraturverzeichnis aufführen, wir beschränken uns auf das uns nothwendig Scheinende, in erster Linie auf grundlegende Arbeiten, in zweiter Linie aber auf Arbeiten, die dadurch, dass sie in gynäkologischen Zeitschriften publiziert wurden, sich als zu unserem Gebiet gehörig bekennen und endlich einige besondere wichtige Arbeiten.

Zu solchen Grenzgebietsfragen gehört die Desinfektionslehre. Hierüber verdanken wir Paul und Sarwey, Ahlfeld, sowie R. Schaeffer besonders werthvolle Arbeiten.

Paul und Sarwey (112) haben ihre Versuche mit den verschiedenen Desinfektionsmethoden weiter fortgesetzt und zwar wurde die ursprüngliche Methode von Fürbringer, die Modifikation derselben von Haegler, der Sublimatalkohol, das Sublimatäceton, der Sublimat-methylalkohol, Quecksilbercitratäthylendiamin, Quecksilbersulfatäthylendiamin und Sublimatlanolin geprüft. Das Resultat bleibt, dass es nicht gelingt, durch eines dieser Mittel die Hände völlig keimfrei zu machen; die Verf. schliessen sich daher Haegler an, wenn sie versuchen, das Mögliche zu erreichen, die Sublimatdesinfektion ist ihnen ein Hilfsmittel zu diesem Zweck. Die Sorgfalt der Ausführung dieser



Arbeit im Verein mit einer Reihe neuer Gesichtspunkte für Methode und Prüfung machen diese Versuche sehr werthvoll.

Ahlfeld (1) hat seine Heisswasseralkoholdesinfektionsmethode einer erneuten Prüfung unterworfen. Die nach seinem Verfahren desinfizierte Hand kommt in ein steriles, mit Nährbouillon gefülltes Bouillon und nach  $1\frac{1}{2}$  Stunden wird sie herausgenommen und mit der Bouillon geimpft; in weitaus der grossen Mehrheit blieb die Bouillon steril. Er hält sich deshalb berechtigt, von Neuem sein Verfahren auf das Wärmste zu empfehlen.

R. Schaeffer (126) hat gleichfalls eine sehr grosse Zahl fleissiger und geistreicher Experimente über die Desinfektionsfrage angestellt; er hat mit scharfem Auge die Fehlerquellen früherer Untersucher festzustellen versucht und demnächst mit peinlicher Sorgfalt die Wirkung des Alkohols, die Heisswasser-Alkohol-Methode Ahlfeld's, das Mikulicz'sche Seifenspiritusverfahren, die Sublimatdesinfektion, sowie die Anwendung der Schleich'schen Marmorseife, des Quecksilberäthylen-diamins, des Lysols, des Lysoforms und des Chinosols, geprüft. Die Resultate lassen sich ungefähr so zusammensetzen: Das einfache mechanische Bürsten der Hände lässt, selbst wenn man es eine halbe Stunde fortsetzt, noch eine Unzahl von Keimen zurück; ebenso steht es mit der Schleich'schen Marmorseife. Die Anwendung aller geprüften Antiseptica bewirkt keine Keimarmheit der Hände; auch dem Alkohol kann Verf. keine antiseptische Kraft zuschreiben, dagegen wirkt er vorzüglich als mechanisches Reinigungsmittel. Verf. erreichte mit dem Heisswasseralkoholverfahren eine so grosse Keimarmheit seiner Hände, dass die nun von ihnen stammende Wundinfektionsgefahr nicht grösser ist als die der Luft. Auch das spätere Heraufdringen der Keime aus der Tiefe hat man nach diesen Experimenten nicht zu fürchten. Der Seifenspiritus wirkt gut, aber nicht so gut als die Heisswasseralkoholmethode. Verf. will daher die Hände in überheissem Wasser etwa 5 Minuten bürsten, dann sie mindestens 3 Minuten in Alkohol, der gewechselt wird, waschen und endlich in sicher sterilem Wasser abspülen. Aus der Anordnung seiner Versuche erklärt Verf. die Differenzen, die noch zwischen ihm und anderen Untersuchern bestehen. Besonders wichtig ist die Betonung der Tatsache, dass man seine Hand nicht so steril machen kann wie ein Instrument, dass man aber eine so grosse Keimarmuth erreichen kann, dass man praktisch sie der Keimfreiheit gleichstellen darf.

Hier schliessen sich folgende Arbeiten ausser den nur in dem Literaturverzeichnisse aufgeführten an:

Credé (30) empfiehlt erneut auf Grund der nun fünfjährigen Erfahrung die Behandlung mit Silbersalzen auch in der Gynäkologie und zwar zur Wundbehandlung, aber auch zur Heilung septischer Zustände. Die Vorschriften für die ersteren wiederholt Verf. kurz, sie ergeben nichts Neues gegen früher. Wichtiger scheint die Betonung der Therapie der septischen Zustände. Hier will er Argentum colloïdale Credé in Salbenform (3 Gramm Salbe mindestens pro die) oder intravenös anwenden. Für die letztere Anwendung giebt Verf. genaue Vorschriften; er ist überzeugt, dass man bei Sepsis schwerster Art damit noch überraschende Erfolge erreichen kann.

Strassmann (36) hat die Frage der Händedesinfektion im Allgemeinen studirt und ist besonders auf den Werth des Lysoforms als Desinfektionsmittel eingegangen. Er versucht Ahlfeld's Experimente, die dem Lysoform nicht günstig waren, zu widerlegen; in 3% Lösung ist Strassmann, der den praktischen Anspruch an ein Desinfektionsmittel erhebt, dass es keimarm, wenn auch nicht ganz keimfrei macht, mit dem Lysoform sehr zufrieden gewesen und vertheidigt es auf Grund klinischer Beobachtungen und einiger Experimente.

Auch die Frage der allgemeinen Narkose mit Chloroform oder anderen Mitteln, der lokalen Anästhesie, sowie der medullaren Narkose nach Bier gehört zu den oben charakterisirten. Besonders werthvoll ist die Uebersicht, die v. Mikulicz (100) giebt. Auf Grund der Erfahrung in seiner Klinik berichtet er über die medullare Narkose, dass er sie 61 mal angewendet hat, 38 mal mit vollem Erfolg, 10 mal ohne Erfolg, unangenehme Nebenwirkungen sah er 22 mal, unangenehme Nachwirkungen 20 mal. Für das vornehmste Mittel zur Verringerung der Gefahren der Narkotika muss man die Beschränkung derselben ansehen; als Contraindikation gegen die Inhalationsanästhesie sieht Verf. die grob nachweisbaren Herz- und Lungenkrankheiten an; viel wichtiger sind die feineren Veränderungen des Herzmuskels, die man nicht nachweisen kann; septische Kranke vertragen Chloroform und Aether schlecht. Zu warnen ist vor der in kurzer Zeit wiederholten Narkose. In der Methode der Darreichung der Narkotica muss man vorsichtig sein; Chloroform darf nur mit Tropfmethode angewendet werden; auch die Kombination mit vorheriger Morphinuminjektion wird empfohlen. Bei kleinen und mittelschweren Eingriffen will Verf. möglichst mit der Lokalanästhesie auskommen; bei mittelschweren Eingriffen, bei der die lokale Anästhesie versagt, muss man Inhalationsmethoden gebrauchen, und zwar nennt er Chloroform, Aether, zu ganz kurzer Narkose

Bromäthyl. Bei sehr schweren Eingriffen muss man individuell wählen und entscheiden.

Ueber lokale Anästhesie theilte Referent selbst (143) seine Erfahrungen mit, ebenso findet man derartige Mittheilungen bei den Laparotomien (siehe oben pag. 20) berichtet; über medullare Narkose berichten u. a. Murphy, Marx und Downes.

Murphy (103) berichtet über seine Erfahrungen mit der medullaren Narkose; dass sie in Amerika seit Bier's Empfehlung besonders verbreitet ist, hängt vielleicht damit zusammen, dass die amerikanischen Autoren die Priorität der Methode ihrem Landsmann Corning vindizieren. Murphy berichtet über 5 Fälle und ist mit seinen Erfolgen sehr zufrieden.

Downes (36) beschreibt 5 Operationen mit medullarer Anästhesie; er habe keine „medullaren Symptome“ gesehen und meint, dass dies darauf zurückzuführen ist, dass er die Lösungen stets ganz frisch präparirte und die Cerebrospinalflüssigkeit davon entleert werde.

S. Marx (94) theilt seine Erfahrungen mit der spinalen Anästhesie mit; unter 100 Fällen hatte er 2 Misserfolge bei 2 sehr nervösen Patientinnen, die wegen Beckenperitonitis operirt werden sollten; er nimmt hier eine Idiosynkrasie an. Uebrigens kann man Misserfolge sehen bei zu oft wiederholter Sterilisation des Mittels, bei zu geringer Dosis und bei technischen Fehlern der Injektion. Die störenden Symptome meint er vermeiden zu können durch das vorherige Aussaugen einer kleinen Menge von Spinalflüssigkeit und bei langsamer Injektion. Im Allgemeinen ist Marx sehr befriedigt von seinen Erfolgen.

Durch subcutane Anwendung von Skopolamin und Morphinum hatte Schneiderlin vorgeschlagen, die Narkose zu ersetzen; Korff (76) hat die Methode in 80 Fällen angewendet, davon 7 mal allein, 73 mal mit Beifügung weniger Tropfen Chloroform bei der Operation. Er ist mit den Erfolgen sehr zufrieden. Die Anwendung geschieht so, dass 2 resp. 4 Stunden vor der Operation je Skopolamin 0,0004 und 0,1 Morphinum injiziert werden.

Demnächst muss hier die Tuberkulose der Genitalien im Allgemeinen erwähnt werden.

Aus den Schlussfolgerungen, zu welchen Merletti (98) in seiner Arbeit über die Genitaltuberkulose der Frau kommt, sei Folgendes hervorgehoben: Die Genitaltuberkulose ist sehr oft sekundär, 81,4 0/0, die aber häufig genug primitiv vorkommt, 18,6 0/0. Die Uterustuberkulose trifft man öfters als gewöhnlich angenommen wird: Bei 172 Autopsien von Frauen, die eine Genitaltuberkulose nachwiesen,

wurde in 75 Fällen eine evidente Uterustuberkularinfektion nachgewiesen, diese wird fast immer sekundär durch das infizierende Material, das sich in den Tuben ansammelt, erzeugt. Die Cervikaltuberkulose erscheint unter drei Formen als Miliaris — Catarrhalis — und Ulcerosa. Die mikroskopische Nachweisung der Bacillen in der Uterussekretion gelingt nur selten. Ein sicheres diagnostisches Mittel besitzen wir in der Einspritzung des Uterussekrets in Thiere. Die Tuben wurden 157 mal in 172 Fällen von Genitaltuberkulose infiziert gefunden. — Die Anwesenheit von Knoten am Isthmus der Tuben (Salpingitis isthmica nodosa) hat nichts Pathognomonisches in sich. — Die Eierstöcke wurden nur 25 mal in 172 Fällen von Genitaltuberkulose erkrankt gefunden.

(Herlitzka.)

Menne (97) bespricht die Tuberkulose der weiblichen Sexualorgane, wenn dieselben virginell sind. Grundlage seiner Arbeit ist eine Beobachtung, die ein Kind betraf mit Genitaltuberkulose und Peritonitis tuberculosa. Er will die Fälle derart scheiden in solche, bei denen sekundär die Genitalien erkrankten, so bei Peritonitis tuberculosa, Darmtuberkulose etc., und solche, die er als primäre Genitaltuberkulose ansieht, bei denen aber auch die Lungen erkrankt sind. Von ersterer Art sammelte er 32 Fälle aus der Litteratur, von letzteren 9 Fälle.

Marie Gorovitz (56) bespricht die Tuberkulose der weiblichen Genitalien mit Benutzung des Materials von Bouilly und vieler Fälle aus der Litteratur. Sie hält die Erkrankung für relativ häufig, jedenfalls für häufiger, als man im allgemeinen denkt; die Erkrankung kann primär und sekundär, ascendirend und descendirend sein; die frühzeitige Diagnose der Tuberkulose, so lange sie noch beschränkt ist, hält Verfasserin für sehr wünschenswerth. Das ausgekratzte Material und die Sekrete müssen auf Tuberkelbacillen untersucht werden. Die Endometritis tuberculosa wird als sekundär, die Tubenerkrankung als primär angesehen. In der Umgebung der Tube findet man meist Entzündung; die Fälle von Ascites bei jungen Mädchen hält Verf. alle für tuberkulös. Man soll stets bei Laparotomie wegen Peritonitis tuberculosa die Genitalien genau ansehen; wenn sie der Ausgangspunkt sind, muss man sie entfernen, und zwar am besten durch Laparotomie. Verf. zeigte experimentell, dass die Tuberkelbacillen ohne Schleimhautläsionen in die Vagina gebracht, sich dort ansiedeln und die charakteristischen Veränderungen hervorrufen können.

Einen Fall von ascendirender Tuberkulose beschreibt von Hauschka (63). Ueber tuberkulöse Peritonitis siehe unter Abschnitt Allgemeines über Laparotomie pag. 18 u. ff.

**Driessen (37) bespricht einen Fall von Genitaltuberkulose.**

Patientin, eine 28jährige II Para, klagte über Müdigkeit und Apathie; klinische Diagnose: Retroversio uteri fixata, rechtsseitiger Adnextumor, hypertrophische Portio mit etwas Ektropium. Keine gonorrhöische Infektion, kein Grund, an Tuberkulose zu denken. Nach fruchtloser resorbirender Behandlung Reposition, Curettage und Nachbehandlung mit Tinct. jodi. In der ausgekratzten Schleimhaut wurden 2 Tuberkeln gefunden. Nach 8 Monaten wiederum Curettage, wobei sich zeigte, dass die Anzahl der Tuberkeln zugenommen hatte. Darauf supravaginale Amputation, da Verf. meinte, annehmen zu dürfen, dass die Cervix frei sein würde. Auch beide Adnexa wurden entfernt. Ungestörte Rekonescenz; Patientin hat 3 Pfund zugenommen. Die rechte Tuba war ebenfalls tuberkulös.

In der Diskussion zeigt sich, dass v. d. Velde und Nyhoff nicht einverstanden sind mit der anfangs angewandten Behandlung. Beim Vorhandensein eines Adnextumors und eines fixirten Uterus hat man den Tumor und nicht die Retroversion zu behandeln.

Mendes de Léon fragt, warum nicht Totalexstirpation vorgenommen wurde, wobei gegründete Aussicht auf radikale Heilung vorhanden gewesen wäre.

Traub erklärt, er ziehe die vaginale Totalexstirpation vor. Driessen repliziert, dass er mit Rücksicht auf die Möglichkeit miliarer Tuberkulose diejenige Operation gewählt habe, die am schnellsten verlaufe.

(Mendes de Léon.)

**Ueber Gonorrhoe im Allgemeinen sei folgendes berichtet:**

Kroenig (79) zeigt an dem Material von 38 Fällen, die nach Jahren nachuntersucht wurden, dass in vielen Fällen die Gonorrhoe der Tube und die Perimetritis klinisch ohne Operation behandelt werden kann; die Besserung der Symptome, die durch nicht operative Therapie eintrat, konnte in seinen Fällen noch nach Jahren konstatirt werden.

v. Herff (64) will bei ganz frischer Gonorrhö versuchen die Abtödtung der Gonokokken direkt vorzunehmen, bei chronischen Fällen will er nur symptomatisch vorgehen.

Woyer (151) empfiehlt Ictol zur Behandlung der frischen Uterusgonorrhoe und der eitrigen Urethritis in Stäbchen; auch zur Heilung von Fistelgängen und puerperalen Ulcerationen wandte er es mit Erfolg an. Auch vom Collargolum berichtet er Gutes und will daher der warmen Empfehlung der Credé'schen Silberpräparate sich nach seiner Erfahrung anschließen.

Gosset (57) hofft durch Belehrung der eben in das Pubertätsalter getretenen Mädchen den meisten gynäkologischen Krankheiten vorbeugen zu können. Bei ausgebrochener Erkrankung will er allgemeine Therapie anwenden, besonders Tonica sowie Organextrakte; die

Patientinnen sollen ausserdem sich gymnastisch üben, Massage anwenden u. s. w.

Bossi (17) will die immer mehr wachsenden Erkrankungen des Uterus und der Ovarien durch rationelle Anwendungen gynäkologischer Prophylaxe vermindern. Die Ursachen dieser Erkrankungen liegen

1. in der unzureichenden gynäkologischen Instruktion der Aerzte;
2. in dem im Allgemeinen einseitigen Unterricht, der den Hebammen zu Theil wird;
3. in der Unkenntniss, in der die Frau lebt in Hinsicht alles dessen, was den Genitalapparat anbetrifft. (Herlitzka.)

Ward's (146) Arbeit über die Allgemeininfektion bei Gonorrhoe bespricht Einiges von dem, was bisher hierüber bekannt war, besonders die Wirkung der Toxine und die Möglichkeit des Eindringens der Gonokokken in das Gewebe und die Cirkulation. Neue Gesichtspunkte wurden nicht gewonnen.

Bei einer Besprechung der Massregeln gegen die Zunahme der Geschlechtskrankheiten verlangt Block (15) in erster Linie bessere Ausbildung der Aerzte in der Syphilidologie, sowie eine Weiterführung einer zuverlässigen Statistik. Die Prostitution hofft Verf. durch Besserung auf sozialem Gebiete zu bekämpfen, übrigens aber will er sie als eine unglückliche Nothwendigkeit anerkennen, aber räth die Prostituirten von den Familien zu trennen und sie poliklinisch untersuchen zu lassen und nur diejenigen, die sich dieser mehr privaten Kontrolle entziehen, polizeilich gut zu überwachen. Endlich hofft Verf. durch Belehrung weiter Volksschichten viel für die Besserung.

Engelmann (42) giebt an, dass die Zahl der unfruchtbaren Ehen in Amerika in erschreckender Weise zunimmt und er hält es für seine Pflicht, die Aufmerksamkeit der Gynäkologen hierauf zu richten, um durch Prophylaxe Besseres zu erreichen.

Chrobak (28) macht in einem kurzen Vortrag über Sterilität auf die grossen Schwierigkeiten der richtigen Therapie aufmerksam. Gesundheit des Mannes und seiner Spermatozoen vorausgesetzt, sind uns die Ursachen der Störung in der Cervikalfunktion noch nicht bekannt; die Heilung eventueller Störungen ist durch Allgemeinbehandlung möglich. Die sexuelle Gefühllosigkeit sieht Chrobak als pathologisch an; er sah sie schwinden nach Cervixdilatation mit Quellmitteln. Auch den Ausfluss von Sperma post coitum sieht Verf. als pathologisch an; die saure Reaktion der Vagina kann einen kleinen Rest Sperma leichter funktionsunfähig machen als eine grössere Menge. Die

Therapie besteht für Verf. daher oft in Längsdissection der Portio, sowie in der operativen Heilung der Retroversio-flexio.

Nach Newman (105) sind nur sehr wenig Mädchen in Bezug auf ihre Genitalorgane völlig normal. Jedoch nur genaue Kenntniss der normalen Beschaffenheit derselben und aufmerksame Beachtung aller Erkrankungen ist im Stande in dieser Beziehung vor Irrthümern zu schützen.

Kehrer (73) berichtet über vier Fälle, in denen er sich zur tubaren Sterilisation entschloss, in zwei Fällen Erschöpfung wegen rasch aufeinanderfolgenden Schwangerschaften, im dritten Fall wegen bei jeder neuen Schwangerschaft eintretenden Dehnung einer Laparotomienarbe mit Hernienbildung, im vierten Falle wegen Schwangerschaftspsychose. In keinem Falle folgte Konzeption. Im ersten Fall durchschnitt er die Tube, und band sie ab, in den drei anderen Fällen machte Kehrer die doppelte Durchschneidung und Unterbindung der Tuben, sowie die Versenkung der Tuben in das Parametrium.

Macnaughton-Jones (70) publizirt einen Fall von Pyosalpinx tuberculosa, der durch Laparotomie heilte, ferner eine grosse Bauchhernie nach Laparotomie. Im letzteren Falle nähte er nach Anfrischung der Recti diese mit ihren Fascien aneinander. Der dritte Fall betrifft die Operation eines Myoms, das gestielt dem Uterus aufsass; die Entfernung war einfach, jedoch wurde die Blase verletzt. Die primäre Naht derselben führte aber rasch zur Heilung.

Playfair (116) giebt eine kurze Besprechung der Neurasthenie bei Frauen; Prädisposition und Einwirkung einer Schädlichkeit — er findet sie schon in der Schulbildung der höheren Stände, noch mehr in der weiblichen Konkurrenz mit männlichen Berufen — rufen diese Störung hervor. Die Behandlung, die er empfiehlt, ist die Mastkur, aber er betont die verschiedenen Schwierigkeiten, die in der Einrichtung derselben liegen, so die Wahl einer Wärterin, die Entfernung vom Haus durch Aufnahme in ein Privatkrankenhaus, die Anordnung der Diät, die Massage u. s. w. Jede einzelne dieser Massregeln ist von grosser Bedeutung, und sorgfältig sind hier Fehler zu vermeiden. Nur so ist ein sicherer Erfolg zu erreichen.

Rhoden (122) empfiehlt den Leberthranseifenbalsam in Suppositorien gegen Erosionen, Endometritis, Parametritis, Perimetritis, dem er eventuell noch 5% Jodkali oder Jodoform hinzufügt. Bei unoperirbarem Carcinom setzt er 10% Lysol hinzu.

Lichtenstein (86) empfiehlt die Anwendung der Wasserbehandlung in der Gynäkologie. Bei schwächlichen Mädchen mit uterinen Störungen empfiehlt er warme Vollbäder oder lauwarme Sitzbäder.

Bei drohendem Abortus will er kühle Sitzbäder mit Bettruhe und Bauchmassage anwenden. Am Ende der Geburt soll ein kaltes Sitzbad die Uteruskontraktion für die Nachgeburtszeit und das Wochenbett kräftigen. Bei gynäkologischen Affektionen verspricht sich Verf. viel von Wassereinspritzungen von verschiedenen Temperaturen sowie von Sitzbädern.

Albert (2) hat im Anschluss an Landau's Mittheilung sterile Dauerhefe zur Behandlung der Scheidenentzündung angewendet; das Sekret der Scheide nimmt schnell an Virulenz ab, es verändert sich bald und Erosionen kommen dadurch zur Heilung.

Witte (148) tritt auch für die Incision der Scheide bei Beckenabscessen ein und zwar nicht nur vom Douglas'schen Raum aus, sondern auch von dem seitlichen Scheidengewölbe her, ein Verfahren, das von verschiedenen Operateuren angegeben wurde und jetzt auch von Dührssen empfohlen wird.

Frederick (53) theilt kasuistisch eine Reihe Erfahrungen bei Laparotomien und Operationen im Becken mit und fügt dann einige epikritische Bemerkungen hinzu. Es handelt sich 3mal um Verletzungen des Ureters, ferner um 2 Kaiserschnitte, einen Fall von Fistel zwischen Flexur und Vagina, 2 Fälle von Wiedereröffnung der Bauchhöhle wegen septischer Peritonitis, einen Fall von gleichzeitiger Ruptur beider schwangeren Tuben, 2 Fälle von Verschwinden von Myomen, einen Fall von Meckel'schem Divertikel mit offenem Urachus und 2 Fälle von unbeabsichtigter Verletzung des Uterus.

Im Ganzen operirte Burrage (22) 156 mal konservativ an den Uterusanhängen; er verlor 3 Patientinnen; unter den letzten 100 Fällen hatte er 73mal Heilung von den Symptomen, darunter 69% auch anatomische Heilung, 27mal verminderten die Symptome nicht.

Oastler (110) weist darauf hin, dass die Erscheinungen der künstlichen Menopause die Frauen sehr belästigen, ja sie oft ganz invalide machen; die Entfernung der Ovarien ist von grösserem Einfluss als die des Uterus. Er will deshalb im Allgemeinen konservativen Grundsätzen huldigen, durch die die Menopause nicht unnöthig früh herbeigeführt wird.

Als Vorbeugungsmittel gegen Shock empfiehlt Brown (19) vor der Operation bei allen bedrohlichen Fällen die Transfusion und eventuell die Wiederholung nach der Operation.

Aus der Darstellung Jkeda's, (67) die besonders interessant ist, weil sie uns die Einbürgerung moderner operativer Grundsätze auch



in Japan vorführt, sei hervorgehoben, dass er einige Laparotomien mit Schleich'scher Anästhesie gemacht hat, dass er für die Bauchnaht nur Seidenknopfnähte verwendet und dass er danach keine Hernien sah. Im Einzelnen enthält der Bericht über die 325 Laparotomien nicht viel Besonderes; 3 Fälle von Pseudomyxom seien erwähnt. Die Mortalität ist für 267 Ovariectomien 9 Todesfälle, 20 Myotomien hatten 5 Todesfälle..

Andrews (4) schildert sehr drastisch und treffend den traurigen Eindruck, den die gynäkologische Polypragmasie auf einen verständigen Arzt machen muss, und mit Recht betont er, dass die vaginale Behandlung eines Cervixkatarhs leichter dem Hausarzt als dem Spezialist zufiele; dass er deshalb nicht die ganze Gynäkologie verschwinden lassen will, dass er für die Diagnostik und für bestimmte grössere Operationen sie als Spezialität noch erhalten will, ist weiter ein Beweis seines verständigen Urtheils.

Auf Grund von 70 Beobachtungen kommt Spaeth (132) zu der Ueberzeugung, dass das Antipyrin-Salol ein hervorragendes lokales Hämotypicum bei Metrorrhagie ist; es wirkt durch Kontraktions-erregung. Bei stärkeren Wucherungen ist es dagegen meist nicht ausreichend.

Cséri (33) fand bei Enteroptose nicht nur das Stiller'sche Kostalzeichen, sondern auch eine auffallend starke Lordose der Lendenwirbelsäule; er will in Uebereinstimmung mit Stiller dies als eine Ursache und nicht als eine Folge der Enteroptose ansehen, und meint deshalb, dass die enteroptotische Neurasthenie sich besonders in einer ursprünglich pathologischen Anlage des Knochensystems manifestirt.

Hunner (66) meint, dass der Gynäkologe aus der Anamnese schon oft genug die Diagnose auf Streptokokkeninfektion stellen kann; die harte parametritische Schwiele ist bei puerperalen Prozessen von besonders grosser diagnostischer Bedeutung. Therapeutisch soll man bei Streptokokkeninfektion so vorgehen, dass man das Peritoneum nicht öffnet.

F. R. Morris (102a) bespricht die Frage, warum so oft ein Arzt, der sich bei einer Operation sticht, daran erkrankt oder stirbt, während der Patient gesund wird. Er stellt verschiedene Theorien darüber auf, die einfachste Erklärung, dass der Arzt seine frische Wunde nachher infiziert, erwähnt er nicht. Ist Eiter z. B. in der Bauchhöhle und heilt die Patientin, während der Arzt an seinem Stich stirbt, so nimmt er die Hyperleukocystose der Patientin als lebensrettend an. Im Uebrigen rath Morris bei Operationen mit Eiter in der Bauchhöhle die Patienten

so wenig wie möglich dem Sekret auszusetzen und ihre Widerstandsfähigkeit möglichst zu erhöhen.

Lafond-Grellety (83) will bei Schwangerschaftsblutungen die Vagina tamponieren mit Tampons, die in Gelatineserum getaucht sind; bei Metrorrhagie will er 5 ccm einer 10%igen Gelatinelösung in den Uterus einspritzen. Auch bei der Curettage und bei unoperirbarem Carcinom empfiehlt er Gelatine auf Grund seiner Erfolge.

Byers (23) macht auf die Thatsache aufmerksam, dass die puerperale Mortalität noch nicht sehr wesentlich gefallen ist, dass die Carcinomsterblichkeit zunimmt und die Zahl der Geburten in England ein wenig abgenommen hat, ohne übrigens weitere allgemeine Bemerkungen daran anzuknüpfen.

Falk (45) giebt an, dass seine Erfahrung und die Statistik ihn gelehrt hat, dass Nähmaschinenarbeit einen schädlichen Einfluss ausüben kann; er glaubt, dass Menorrhagie, Entzündungen und Abortus dadurch eintreten können. Doch hält er langes Stehen für noch viel schädlicher.

v. Engelmann (43) will den Eheconsens bei chronischer Gonorrhoe erst dann geben, wenn nach längerer Heilung der akuten Erkrankung weder die Harnröhren-Dilatation noch die Provokationsmassregeln erneute Sekretion hervorzurufen im Stande sind.

Lanphear (84) operirte bei künstlicher Beleuchtung; als er die Arteria uterina bei einer Laparotomie unterbunden hatte, glitt die Ligatur ab. Er drückte seinen Finger, der mit einem Gummihandschuh bekleidet war, gegen die blutende Stelle, und nun wurde die Spitze des Handschuhes mit abgebunden und versenkt; Patientin machte eine gestörte Rekonvalescenz durch und besserte sich erst, als vaginal ein Abscess eröffnet war, aus dem sich mit der Ligatur die Gummihandschuhspitze entleerte. Verf. meint, es sei ein Glück gewesen, dass Patientin nicht infiziert war — diese Ansicht muss wohl dahin rektifiziert werden, dass sie nur lokal infiziert wurde.

Die Statistik von Pompe van Meerdervoort (117) umfasst eine Anzahl von 61 Operationen.

Bei 16 Ovariectomien wurde 12mal die Operation per laparotomiam und 4mal per vaginam ausgeführt. Verf. zieht im Allgemeinen die erstgenannte Operation vor. Wenn jedoch der Tumor beweglich im Cav. Dougl. liegt, führt er die Exstirpation auf vaginalem Wege aus. Auch wenn ein Ovarialtumor mit der Umgebung verwachsen ist, zieht Verf. die vaginale Methode vor, vorausgesetzt, dass der Tumor nicht zu gross ist. Indessen theilt Verf. (Nr. 16) mit, dass er in einem Falle von doppelseitigen, kindskopfgrossen

Ovarialtumoren, welche unbeweglich mit ihrer Umgebung verwachsen waren, erst den Uterus und dann die beiden Tumoren per vaginam entfernte!

Von den 14 Laparotomien nahmen 3 letalen Verlauf. In den 4 Fällen, in denen der Tumor per vaginam entfernt worden war, verlief die Heilung dreimal ungestört.

In einem Falle von Adenocystom, wobei, wie Verf. sagt, nicht antiseptisch operirt worden war, musste später wegen eines Abscesses im linken Parametrium und einer Entzündung der rechten Adnexa der Uterus vaginal extirpiert werden.

Elfmal wurde wegen einer Affektion der Tube operirt; in 7 Fällen handelte es sich um Pyosalpinx; ein Fall verlief tödtlich.

Zweimal fand die konservative Methode (Colpotomie und Entleerung des Sackes) Anwendung, beide Male mit unbefriedigendem Resultat. In dem einen Falle trat als Folge der Operation eine fixirte Retroversion auf mit denselben Klagen wie zuvor, im anderen Falle hatte sich drei Monate nach der Operation wiederum Eiter in der Tuba angesammelt.

In den 20 Fällen von Carcinom, unter denen 7 von der Corpusschleimhaut ausgingen, wurde 10mal operativ eingegriffen; in einem Fall erlag Patientin einer septischer Peritonitis. 4 Patienten blieben 2 Jahre lang frei von Recidiven, bei zweien stellte sich nach kurzer Zeit ein Recidiv in der Narbe ein, und bei 3 anderen zeigten sich nach 1—3 Jahren maligne Tumoren im kleinen Becken.

Ferner macht die Statistik noch Meldung von 9 Myomoperationen, theils per laparotomiam, theils per vaginam ausgeführt, ohne nähere Beschreibung der befolgten Methode und ohne nähere Erläuterung, warum in dem einen Falle der abdominale, im anderen Falle der vaginale Weg gewählt wurde. In 3 Fällen waren die Patientinnen früher vergeblich mit dem Strom von Apostoli behandelt worden. Bei 2 Tumoren wurde carcinomatöse Entartung resp. der Cavumschleimhaut und des Collums konstatiert. Alle genasen.

Verf. beobachtete ferner 6 Fälle extrauteriner Gravidität, in einem dieser Fälle wurde mit gutem Erfolge die Laparotomie vorgenommen.

Weiter werden noch einzelne Fälle von „Uterusexstirpation wegen verschiedener Ursachen“ vermeldet, unter denen eine bei doppelseitiger Pyosalpinx (die beiden kranken Tuben wurden dabei zurückgelassen!) und eine Exstirpation wegen sarkomatöser Degeneration eines Cervixpolyps.

Endlich nahm Verf. unter 180 Fällen von Retroflexio uteri 2mal Ventrifixation, 2mal Vaginalfixation und 4mal Alex. Adam's Operation vor.

(Mendes de Leon.)

Debrunner (35) berichtete über seine 12jährige Thätigkeit in seiner Privatklinik; er begründete diese Absicht u. A. damit, dass er zeigen will, dass der moderne aseptische Apparat ausgedehntere Operationen auch in kleineren Einrichtungen zu machen erlaubt. Hier ist nur über den wissenschaftlichen Inhalt zu berichten; die Hauptsache ist, dass der Verf. mit Erfolg sich bestrebt, das, was er auf der Universität in der Antiseptik und Technik lernte, praktisch richtig anzuwenden. Im Einzelnen handelt es sich um Wiedergabe der Kasuistik meist mit nur kurzen epikritischen Bemerkungen.

Winternitz (147) benützt und empfiehlt Gipsmodelle, um die verschiedensten Lageveränderungen der Geschwulstbildungen des Uterus besser demonstrieren zu können.

Knapp's (75) Phantom ist aus weicherem Material, so dass die Uterusaufrichtung, die Massage etc. dann eingeübt werden kann.

Ball (6) will Katgut auf eine Glasrolle fest aufwickeln und dann 24 Stunden in eine 5% Formalinlösung legen und dann 5—10 Minuten in Wasser kochen; demnächst soll es in einer Lösung von Sublimat-Glycerinmethylspiritus bewahrt werden. Eine ähnliche Methode ist schon von Hofmeister empfohlen.

## II.

# Pathologie des Uterus (excl. Neubildungen und neue Operationen.)

Referent: Prof. Dr. Sellheim.

## I. Entwicklungsfehler.

1. Abel, Fall von Hämatometra im rechten atretischen Nebenhorn eines Uterus duplex mit Hämatosalpinx. Operation. Heilung. Vortrag, gehalten in der Berliner med. Gesellsch. am 18. Nov. 1901, Berl. klin. Wochenschr. Nr. 51, p. 1280.
- 1a. Amann, Eine Haematometra lateralis. Verhandl. der 9. Vers. d. deutsch. Gesellsch. f. Gyn. in Giessen v. 29.—31. Mai 1901.
2. Baudron, De l'antéflexion congénitale dans ses rapports avec la stérilité et de son traitement. Congr. périodique de Gynécologie et de Pédiatrie. III. Session, tenue à Nantes du 23 au 29 Sept. 1901. Gaz. des Hôpitaux. p. 1103.
3. Boari, A., Angeborener Mangel der Vagina. Hämatometra. Bildung eines künstlichen Vaginalweges. Centralbl. f. Gyn. Nr. 9. p. 239.
4. Boije, O. A., Ueber Hämatometra im rudimentären Horne eines Uterus bicornis unicollis. O. Engström. Mittheilungen aus der gynäkologischen Klinik in Helsingfors. Bd. III. Heft 3. Berlin. S. Karger. 1900.
5. — Beobachtungen von Doppelbildungen der Vagina bei einfachem Uterus. Ein klinischer Beitrag zur Kenntniss der Verschmelzung des untersten

- Theiles der Müller'schen Gänge. Mittheilungen aus der gynäkologischen Klinik von Prof. Engström in Helsingfors. Bd. III. H. 3. Berlin 1900. Karger.
6. Boije, O. A., Om Haematometra i rudimentäre uterushorn. Verhandl. der Finnischen Aerzte-Gesellschaft. 1901. Nr. 2. Monatsschr. f. Gebh. u. Gyn. 1902. Bd. XV. H. 4. p. 693.
  7. — Jagtlagelser af dubbelmissbildningar af vagina vid enkeel uterus. Verh. der Finnischen Aerzte-Gesellschaft. 1900. Nr. 3. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. 1902. Bd. XV. Heft 4. p. 694.
  8. Bonney, W. F. Victor, Uterus bicornis unicollis. Obstetrical society of London. March 6. The British medical Journ. March 23. p. 701.
  9. Bouffe de Saint-Blaise, Uterus didelphys und Vagina duplex. Verh. der Société d'obstétrique, de Gynécologie et de pédiatrie de Paris. Paris. G. Steinheil. 1900. Centralbl. f. Gyn. Nr. 11. p. 283.
  10. Brothers, A., A case of congenital hypertrophy of the cervix, complicated by prolapsus and bilateral pyosalpinx in a girl seventeen years old. Vaginal hysterectomy. The Am. gyn. and obst. Journ. Jan. Vol. XVIII.
  11. Bunzel, R., Atresia hymenalis mit Schleimretention bei einem Neugeborenen. Prager med. Wochenschr. 1900. Nr. 30.
  12. Dietrich, Demonstration eines Falles von Bauch-, Blasen-, Genital-, Beckenspalte. Verh. d. 9. Vers. d. deutschen Gesellsch. f. Gynäkologie in Giessen vom 29.—31. Mai 1901. p. 526. Leipzig. Breitkopf & Härtel.
  13. Dirner, Uterus bicornis duplex gravidus. Gynäkol. Sektion des kgl. ungarischen Aerztevereins zu Budapest. Sitzung vom 30. Januar 1900. Centralbl. f. Gyn. Nr. 45. p. 1250.
  14. Donati, C., Ueber einen Fall von Hämatosalpinx und Haematometra im rudimentären Horne bei Uterus bicornis unicollis, Heilung nach zweimaliger Laparotomie. Zeitschr. f. Heilk. 1900. Bd. XXI. Heft 9.
  15. Elischer, Julius, Uterus rudimentarius cum defectu vaginae. Laparotomie. Heilung. Gynäkol. Sektion des kgl. Aerztevereins zu Budapest. Jahrbuch des Vereins 1900. Monatsschr. f. Geburtshülfe u. Gynäkologie. 1902. Bd. XV. Heft 1. p. 83.
  16. Engström, Otto, Ein Fall von kongenitalem Defekt der Portio vaginalis uteri mit Atresie des untersten Theiles des Cervikalkanals. Mittheilungen aus der gynäkologischen Klinik in Helsingfors. Bd. III. Heft 3. Berlin. S. Karger. 1900.
  17. — Ueber Schwangerschaft im unvollkommen entwickelten Horne eines Uterus bicornis unicollis. Mittheilungen aus der gynäkologischen Klinik von Prof. Engström in Helsingfors. Bd. III. H. 1—2. Berlin 1899/1900. S. Karger.
  18. Falk, 3 Fälle von Gravidität bei Doppelbildung des Uterus. Geburtshilfliche Gesellschaft zu Hamburg. Sitzung vom 18. November. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. 1902. Bd. XV. Heft 4. p. 727.
  19. Ferenczi, Alexander, Uterus didelphys, Schwangerschaft in dem einen Uterus. Gyogyasgat 1899. p. 585. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIV. p. 111.

20. Fischl, W., Ueber einen Fall von Tubargravidität bei Uterus unicornis nebst Bemerkungen über Hämatocele. Prager med. Wochenschr. 1900. Nr. 47.
21. Fleck, Ein Fall von Hämatometra und doppelseitiger Hämatosalpinx bei Mangel der Scheide. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. 1901. Bd. XIII. H. 4.
22. Frank, Graviditas in einem Nebenhorn. Gesellsch. f. Geb. u. Gyn. zu Köln, Sitzung vom 20. März 1901. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. 1902. Bd. 2. p. 231.
- 22a. Frank, Hämatosalpinx in Folge von Bildungsanomalie der Genitalien. Verhandl. d. deutschen Gesellsch. f. Gyn. Giessen. Breitkopf & Härtel. Leipzig 1901.
- 22b. v. Franqué, Bluthaltige Cyste des Gartner'schen Ganges in der Wand eines Uterus bicornis, klinisch als Haematometra lateralis imponierend. Verhandlungen d. deutschen Gesellsch. f. Gyn. Giessen. Breitkopf & Härtel. Leipzig.
23. Gerschun, Mark, 2 Fälle von Missbildung des weiblichen Genitalsystems. Centralbl. f. Gyn. Nr. 31. p. 894.
24. Glockner, Demonstration eines operativ gewonnenen Präparates von Schwangerschaft, im rudimentären Horne des Uterus. Gesellsch. f. Geb. u. Leipzig. Sitzung vom 19. November 1900. Centralbl. f. Gyn. Nr. 14. p. 348.
25. Godart, Pyometra in Folge von Cervikalatresie bei einer Virgo. Polyclinique 1900. Nr. 17. Centralbl. f. Gyn. Nr. 2. p. 60.
26. Grohé, B., Duplicitas intestini crassi cum utero et vagina duplici. Ihre entwicklungsgeschichtliche Deutung und operative Korrektur. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. LVII. Heft 5 u. 6.
27. Gross, G., Hématométrie et hémato-colpos dans le cas de duplicité du canal génital. Thèse de Paris. J. B. Baillière et fils. Centralbl. f. Gynäkol. Nr. 42. p. 1189.
28. — Rétention des règles et duplicité du canal génital. Ann. de Gyn. Déc. p. 401.
- 28a. Haultain, Hämatometra im rechten Horne eines unentwickelten doppelten Uterus. Brit. med. Journ. 1900. Mai 26.
29. Havas, Adolf, Fälle von Uterus et vagina duplex. Sitzungsber. d. Ver. der Spitalärzte 1899. Jahrb. 1899. p. 166. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIV. p. 111.
30. Hegar, A., Zur abnormen Behaarung. Beitr. z. Geb. u. Gyn. Bd. IV. H. 1.
31. Heinrichius, Missbildung der weiblichen Geschlechtsteile. Protokoll d. Gesellsch. finnländischer Aerzte f. 1901. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. 1902. Bd. XV. H. 4. p. 698
32. Hellier, Hämatocolpos und Hämatometra. Leeds and West Riding Medico Chirurgical Society. The British med. Journ. Jan. p. 20.
- 32a. Hezel, Hans, Beitrag zur Aetiologie, Pathologie und Therapie der Gynatresien. Inaug.-Diss. Königsberg. 1900.
33. Hirsch, Uterus bicornis bicollis mit Hemiatriesie des einen Horns, Vagina subsepta und Ligamentum rectovesicale. Inaug.-Diss. München.
34. Hoehl, Erwin, Abnorme Epithelbildungen im kindlichen Uterus. Monatsschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. 13, pag. 61.

35. Houzel, Accidents causés par un utérus bilobé, tombé derrière le rectum et pris pour une tumeur des annexes. XIV. Congr. de chir. 25 Oct. Presse méd. 6 Nov.
36. Jacobs, Uterus didelphe. Vagin double. Vagin borgne latéral. Pyocolpos. Dilation considérable du col. Le progrès méd. Nr. 18, pag. 137.
37. Jaswitski, Ein Fall von vollständigem Fehlen des Uterus und seiner Adnexe. Ejenedielnik 1899. Nr. 19. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. 1902. Bd. XV, Heft 3, pag. 347.
38. Josephson, Ueber die Neoplasmen der missbildeten Gebärmutter. Arch. f. Gyn. Bd. LXIV, Heft 2.
39. Kauffmann, Gravides Nebenhorn eines Uterus bicornis unicollis. Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin, Sitzung v. 25. Okt. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XLVI, pag. 488.
41. Krabbel, Ovariectomie bei einem Hermaphroditen. Vereinig. niederrh.-westfäl. Chirurgen in Düsseldorf. 20. Juli. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIV, pag. 597.
42. Krevet, Kastration bei fehlender Scheide und doppelter vollständig getrennter Gebärmutter. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XLVI, Heft 1.
43. Krull, Ueber vier Fälle von Schwangerschaft im rudimentären Nebenhorn des Uterus. Gyn. Gesellsch. zu Dresden, Sitzung v. 20. Dez. 1900. Centralbl. f. Gyn. Nr. 17, pag. 432.
44. — Vier Fälle von Schwangerschaft im rudimentären Nebenhorn des Uterus. Arch. f. Gyn. Bd. LXII, Heft 3.
45. Küster, Emil, Beiträge zur Aetiologie und Therapie kongenitaler und adquirirter Gynatresien. Inaug.-Diss. Würzburg.
46. Labusquière, Sur quelques points relatifs aux Gynatresies. Ann. de Gyn. Août. pag. 140.
47. Landau u. Pick, Ueber die mesonephrische Atresie der Müller'schen Gänge, zugleich ein Beitrag zur Lehre von den mesonephrischen Adenomyomen des Weibes und zur Klinik der Gynatresien. Arch. f. Gyn. Bd. LXIV, Heft 1.
48. Landau, L., Ueber eine bisher nicht bekannte Form des Gebärmutterverschlusses. Vortrag gehalten am 22. Jan. in d. Berliner med. Gesellsch. Berliner klin. Wochenschr. Nr. 8, pag. 205.
49. Levy, E., Ueber ein Mädchen mit Hoden und über Pseudohermaphroditismus. Beiträge zur Geb. u. Gyn. Bd. IV, Heft 3.
50. Lucksch, Ueber einen neuen Fall von weit entwickeltem Hermaphroditismus spurius masculinus internus bei einem 45jährigen Individuum. Neue Zeitschr. f. Heilk. Bd. XXI, N. F. Bd. I, Nr. 7.
51. Madlener, Zwei Fälle von Uterus bicornis. Gyn.-geburtsh. Gesellsch. in München, Sitzung v. 28. Nov. 1900. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIII, pag. 534.
53. Martin, Chr., Retention of the menses. Brit. gyn. journ. Nov.
54. — A so called double uterus. Brit. gyn. soc. Febr. 14. The Brit. med. Journ. March 9. pag. 579.
55. — A one corned uterus. Brit. gyn. soc. Febr. 14. The Brit. med. Journ. March 9. pag. 579.

56. Martin, Rudimentary double uterus with misplaced hypertrophied ovaries. Brit. gyn. soc. Febr. 14. The Brit. med. Journ. March 9. pag. 579.
57. Mathes, P., Zur Kasuistik und Genese der Hämatoalpinx bei einseitig verschlossenem, doppeltem Genitale, Ruptur, Laparotomie, Heilung. Zeitschr. f. Heilk. Bd. XXI, N. F. Bd. I, Heft 12.
- 57a. v. Meer, Beitrag zur Geburt bei Uterus bicornis bicollis cum vagina duplici et atresia vaginae dextrae. Beiträge zur Geb. u. Gyn. Bd. III, pag. 273.
- 57b. — Ueber Konzeption und Abort durch den Ausführungsgang der Blase bei angeborenem Defekt der Vagina. Beiträge z. Geb. u. Gyn. Bd. III, pag. 409.
58. Meyer, R., Ueber epitheliale Gebilde im Myometrium des fötalen und kindlichen Uterus. Berlin, S. Karger 1899.
59. Mond, Demonstration eines resezierten Hornes eines Uterus bicornis. Geburtsh. Gesellsch. zu Hamburg, Sitzung vom 12. Febr. Centralbl. f. Gyn. Nr. 20, pag. 517.
60. Monsiovski, S., Einiges über Missbildung der weiblichen Genitalorgane. Centralbl. f. Gyn. Nr. 41, pag. 1145.
61. Neugebauer, Fr., 44 Fälle, in welchen durch Operation ein Irrthum bezüglich des Geschlechts konstatiert wurde. Revue de gyn. et de chir. abdom. 1900. Nr. 3.
62. — Ein interessanter Fall von zweifelhaftem Geschlecht eines erwachsenen als Frau verheiratheten Scheinzwitter. Centralbl. f. Gyn. 1902. Nr. 7, pag. 171.
63. — Vorstellung einer Patientin mit Vagina duplex und Uterus didelphys. Gyn. Sektion d. Warschauer ärztl. Gesellsch. am 19. IV. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIV, pag. 660.
64. Nicolić, N. H., Uterus duplex und Vagina duplex mit Schwangerschaft in der linken Gebärmutter und Geburt im neunten Monat. Sipski archiv za celokupno lekarstvo 1900. Nr. 12. Centralbl. f. Gyn. Nr. 16, pag. 411.
65. Noble, Georg H., Atresia of the vagina. Transact. of Southern surg. and gyn. assoc. Amer. Journ. of obst. Jan.
66. Opitz, Eine Hämatometra im rechten atretischen Horn eines Uterus bilocularis. Gesellsch. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin, Sitzung vom 26. April. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XLV, pag. 564.
67. Pearse, Fall von doppelter Scheide und doppelter Gebärmutter mit vier Schwangerschaften. Med. news 1900. August 18.
- 67a. Pfannkuch, Fr., Ueber Blutansammlungen im verschlossenen Genitalkanal des Weibes. Inaug.-Diss. Göttingen.
68. Porter, Ruptur einer Gravidität in einem Horne eines Uterus bicornis. Amer. Gesellsch. f. Geb. u. Gyn. 14. Jahresversamml. zu Cleveland. 17. bis 19. Sept. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIV, pag. 826.
69. Santos, Emil, Fall von Vagina septa und Uterus bicornis duplex. Demonstration im Verein d. Spitalärzte. Jahrb. d. Vereins. 1900. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. 1902. Bd. XV, Heft 1, pag. 84.
- 69a. Schwab, Deux cas de malformation utérine diagnostiquée à propos de suites de couches pathologiques. Soc. d'obst. de Paris. Séance du 15 Nov. 1900. Le progrès méd. 1900. Nr. 49.



70. Schwarz, Friedrich, Uterus bicornis unicollis. Gyogyaszat 1899. pag. 549. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIV, pag. 113.
71. Sellheim, H., Ueber normale und unvollkommene Dammbildung. Beitr. z. Geb. u. Gyn. Bd. V, Heft 2.
72. — Bildungsfehler beim weiblichen Geschlecht. 73. Versamml. deutscher Naturf. u. Aerzte in Hamburg. 25. Sept.
73. — Mangelhafter Descensus ovariorum. Beiträge z. Geb. u. Gyn. Bd. V, Heft 2.
74. — Bildungsfehler beim weiblichen Geschlecht. Wiener med. Wochenschr. Nr. 47.
75. — Entwicklungsstörungen. Verhandl. d. deutschen Gesellsch. f. Gyn. Giessen. pag. 216.
76. Shoemaker, Schwangerschaft im Uterus septus. Verhandl. d. Sektion f. Gyn. des Coll. of phys. zu Philadelphia. Amer. Journ. obst. Mai-Juni.
77. Siebourg, L., Fall von Uterus biforis subseptus unicorporeus. Centralbl. f. Gyn. Nr. 23, pag. 639.
78. Simon, Uterus bicornis. Sitzungsber. d. ärztl. Vereins Nürnberg vom 3. Okt. Münchener med. Wochenschr. Nr. 53.
79. Sternberg, Geyza, Hämato kolpos und Hämato metra in Folge kongenitaler Atresie des Hymens. Gyogyaszat 1899. pag. 264. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIV, pag. 113.
- 79a. Sterne, Utérus double Vagin cloisonné. Rev. méd. de l'Est. 1 Oct.
80. Stratz, C. H., Blutanhäufungen bei einfachen und doppelten Genitalien. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XLV, Heft 1.
81. v. Swinarski, E., Beitrag zur Kenntniss der Geschwulstbildungen der Genitalien bei Pseudohermaphroditen. Inaug.-Diss. Breslau 1900.
82. Tischmeyer, W., Ein Fall von Hämato metra mit Hämato salpinx bei Atresia vaginalis. Dissert. Halle. Centralbl. f. Gyn. Nr. 9, pag. 237.
83. Unterberger, Ein Fall von Pseudohermaphroditismus femininus externus mit Coincidenz eines Ovarialsarkoms. Laparotomie. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIII, Heft 4.
84. Werth, Zwei Präparate von Nebenhornschwangerschaft. Physiol. Verein in Kiel. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIV, pag. 718.
85. Yoffé, Absence totale d'organes génitaux chez une femme de 20 ans. Ejbenedelnik 1900. Nr. 46. La Gynéc. Avril. pag. 163.
86. Zaborski, Ein Fall von Pseudohermaphroditismus femininus externus. Gaz. lek. 1900. Centralbl. f. Gyn. Nr. 1, pag. 32.
87. Zimmermann, K., Ein Beitrag zur Lehre vom menschlichen Hermaphroditismus. Inaug.-Diss. München.

Ueber vollständiges Fehlen des Uterus und der Adnexe liegen zwei Beobachtungen (37 und 85) vor.

Yoffé (85) konstatierte bei der Rektaluntersuchung einer 28jährigen Frau nur zwei Stränge, die er für die Ureteren ansprach. Von den inneren Geschlechtstheilen war nichts zu entdecken. Statt Scheide war nur ein kleiner Blindsack vorhanden, dessen Eingang von Resten eines zerrissenen Hymen umstellt war. Die äussere Harnröhrenmündung war normal, die kleinen

Labien fehlten, die grossen Labien und der Mons veneris waren kaum behaart. Der Körper war im Uebrigen normal entwickelt.

Einen Uterus rudimentarius beschreibt Elischer (15). In einem Fall von Uterus unicornis theilen Chr. Martin (55) und W. Fischl (20) mit. In einem anderen Falle von Chr. Martin waren die Müller'schen Gänge auf einer sehr frühen Stufe der Entwicklung stehen geblieben (56). Die Ovarien waren wurstförmig 4—5 Inches lang und erstreckten sich von dem Annulus inguinalis internus jederseits zu der entsprechenden Niere. In den Eierstöcken fanden sich reife Follikel. Von den Keimdrüsen ging jederseits ein dünner runder, muskulöser Strang von  $\frac{1}{2}$  Inch Dicke und 8 Inches Länge aus, welcher nach unten in das kleine Becken zwischen Blase und Mastdarm zog und schliesslich mit dem der anderen Seite vereinigt, am Ende der rudimentären, nur 13 cm langen, blindsackförmig endigenden Vagina inserierte.

Verdoppelungen des Uterus mit gleichzeitiger Verdoppelung der Scheide wurde 5mal publizirt (9, 27, 29, 36, 63).

Uterus bicornis unicolis und bicollis wird häufiger mitgetheilt (8, 33, 39, 51, 54, 59, 69, 70, 78).

Die Veröffentlichung einer ausserordentlich interessanten Kombination von Uterus bicornis und doppelter Vagina mit Duplicitas intestini crassi verdanken wir B. Grohé (26). Klitoris und Urethra normal, Scheide, Uterus und Ovarien doppelt. Der Dickdarm und Wurmfortsatz waren zweifach ausgebildet. Das eine Darmrohr mündete an gewohnter Stelle, das andere als Anus vulvaris. In dem vorderen Darmrohr war Kothstauung eingetreten und hatte operatives Eingreifen nöthig gemacht. Das chirurgische Verfahren bestand in der Herstellung einer Kommunikation zwischen den beiden Dickdärmen und der nachträglichen Ausschaltung des einen Rektum. Der Erfolg der Operation war ein vollständiger.

Landau (47, 48) fand bei einer Vierzigjährigen den Cervixkanal durch einen aus mesonephrischem Gewebe zusammengesetzten Tumor verlegt. Der Autor erklärte den Verschluss durch eine Kompressionsatrophie der Müller'schen Gänge in der Gegend der Cervix in Folge Hyperplasie des Wolff'schen Körpers. Die kongenitale Natur dieser Gynatresie ist nicht zu bezweifeln. Es ist dies zugleich der erste Tumor dieses Baues, der in der Cervix uteri bisher beschrieben worden ist.

Ein Beispiel des selten vorkommenden Defektes der Portio vaginalis uteri theilt Engström (16) mit. Eine 23jährige Frau litt an starken Menstruationen. Nach operativer Eröffnung der Uterushöhle fand man merkwürdiger Weise diese frei von Blut. Erst 14 Tage nach dem Einschnitt begann die Mukosa zu menstruierten.

Bei der Abortbehandlung fand Siebourg (77) eine theilweise Duplizität des Halskanals bei einfachem Cavum uteri.

Bei Temperatursteigerungen im Wochenbett konstatirte Schwab (69a) zweimal bei der Untersuchung des Cavum uteri eine theilweise Verdoppelung des Uterus.

Doppelte Scheide mit einfachem Uterus erlebte O. M. Boije (5).

Von Komplikationen anderer Missbildungen mit vollständig doppeltem Uterus muss eine Bauch-Blasen-Becken-Spalte und 'Spina bifida (12) hervor gehoben werden.

Blutansammlungen im einfachen Uterus (3, 21, 32, 79, 82) und im mehr oder weniger rudimentären Nebenhorn bei Doppelmissbildungen des Uterus (1, 4, 14, 27, 59, 66) erfuhren häufige Mittheilung. Am ausführlichsten behandelt dieses Gebiet Stratz (80), der drei Fälle beschreibt. Wir entnehmen seinen Untersuchungen, dass bei jeder Menstruation ein periodisch wiederkehrender Kongestionszustand eintritt; der menstruellen Blutung folgt ein periodisch gesteigertes Wachstum der Blutkontenta, die mit einem stärkeren Druck auf den sie umgebenden Genitalschlauch gepaart sind. Aus dem periodisch wiederkehrenden entwickelt sich ein chronisch kongestiver Zustand. Unter dieser permanenten, hauptsächlich venösen Kongestion von aussen her und dem zunehmenden Druck von innen bilden sich am Genitalschlauch verschiedene charakteristische pathologische Zustände. An Scheide, Uterus und Tube ist die Muskularis oberhalb der atretischen Stellen im Anfang hypertrophisch, später atrophisch. Auch an der Mukosa macht sich die Druckwirkung geltend, die in späteren Stadien mit Verlust des Epithels endigen kann. Im Eierstock finden sich Hämorrhagien mit Druckatrophie der benachbarten Follikel.

Im Nebenhorn des Uterus bicornis ist Schwangerschaft des Oefteren konstatiert worden (13, 17, 18, 19, 22, 24, 39, 43, 68, 84). Bei Uterus septus trat einmal Konzeption ein (76).

Bei einem von v. Meer (57a) mitgetheilten Fall von Uterus bicornis bicolis cum vagina duplici trat im linken Uterus Gravidität ein. Bei der im VII. Monat der Schwangerschaft stattfindenden Geburt drängte sich der Kopf durch einen entstehenden Cervixriss in die atretische rechte Scheide. Diese wurde künstlich durch ausgiebige Incision eröffnet, worauf die Geburt des Kindes spontan erfolgte. Besprechung der Aetiologie derartiger Missbildungen: Die Atresie der rechten Scheide führt v. Meer auf eine von der Patientin im Kindesalter durchgemachte Diphtherie zurück, ebenso bezieht er auf diese eine im Peritonäumsack beobachtete Eiteransammlung. Besprechung der durch Verdoppelungen am Genitaltraktus hervorgerufenen Störungen und der Therapie derselben.

In einer anderen Publikation beschreibt v. Meer (57b) einen Fall von Defekt der unteren zwei Drittel der Vagina mit Einmündung des oberen Drittels derselben in die Harnblase bzw. deren Ausführungsgang. In diesem Kanalsystem kam es zur Schwangerschaft und zum Abort im III. Monat.

Besprechung der plastischen Operationen zur Therapie derartiger Missbildungen und der entwicklungsgeschichtlichen Verhältnisse solcher Defekte.

Unter den vielen Beispielen von Hermaphroditen (41, 49, 50, 62, 81, 88, 86, 87) ist das von Luksch (50) wegen des gleichzeitigen Vorkommens von einem sehr weit ausgebildeten Uterus mit Hoden von hervorragendem Interesse. Die Gebärmutter war 10 cm lang, am Körper 1,5 cm breit, 0,5 cm dick und mit einer sehr deutlichen Höhle ausgestattet.

Die zahlreichen Beziehungen zwischen den Hemmungsmissbildungen des Uterus zu solchen des übrigen Körpers haben verschiedene Arbeiten aus der Hegar'schen Klinik beleuchtet. Mit unentwickeltem Uterus fanden sich abnorme Behaarung (Hegar 30), unvollkommene Damm-bildung (Sellheim 71), mangelhafter Descensus ovariorum (Sellheim 73) kombinirt. Die Häufigkeit von Bildungsfehlern beim weiblichen Geschlecht überhaupt hat Sellheim an den gesammten, an der Freiburger Klinik in 5 Jahren zur Untersuchung gekommenen weiblichen Individuen geprüft und ins richtige Licht gesetzt (72, 74, 75).

Im Anschluss an eingehende Studien über den Verlauf des Gartner'schen Kanals werden von R. Meyer (58) die verschiedenen Möglichkeiten embryonaler Epithelverirrung in den Uterus besprochen.

Hoehl (34) fand in dem Uterus von Kindern Plattenepithelinseln, in denen er die Folgen von unregelmässigen Epithelumbildungen bei der Verschmelzung der oberen Theile der Müller'schen Gänge vermuthet.

Die Beziehungen, welche nach dem Stande unseres heutigen Wissens Geschwulstbildungen an der Gebärmutter zu Missbildungen derselben haben, beleuchtet Josephson (38). Insbesondere wird in dieser Richtung das mesonephrische Adenomyom gewürdigt, wofür ein gutes Präparat zur Verfügung stand.

## 2. Cervixanomalien, Dysmenorrhöe.

1. D'Alessandro, Antonio, Ueber unblutige Dauerdilatation bei Stenosen des äusseren oder inneren Orificium uteri. Jahresversamml. d. ital. Ges. f. Geb. u. Gyn. Sitzung vom 20. Okt. 1900. Monatschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIII, pag. 836.
2. Alexandroff, Ph, Ueber eine neue operative Behandlungsmethode der Dysmenorrhoe bei kongenitaler Antelexio uteri. Centralbl. f. Gyn. Nr. 23, pag. 642. Jurnal akusch. i shensk. Bol. März u. Wratsch Nr. 24.  
(V. Müller.)
3. Baldy, Atresie der Gebärmutter. Verhandl. d. Sektion f. Gyn. des coll. of phys. zu Philadelphia. Amer. journ. obst. Mai-Juni.
4. Beyea, H. D., Tuberculosis of the portio vaginalis and cervix uteri. The amer. journ. of the med. sciences, Nov.
5. Borrmann, R., Ein diffuses Riesenzellensarkom der Cervix uteri mit Metastasen in beiden Ovarien, komplizirt durch Schwangerschaft und Abort im vierten Monat. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XLIII, Heft 2 u. Bd. XLIV, Heft 1.
6. Brothers, A., Kongenitale Hypertrophie der Cervix und beiderseitige Pyosalpinx bei einem 17jährigen Mädchen. Med. record. January 19. Centralbl. f. Gyn. Nr. 33, pag. 960.

7. Brunner, Cervixcarcinom mit Pyometra und Pyocolpos bei Atresia vaginae senilis. Berliner klin. Wochenschr. Nr. 9, pag. 15.
8. Christie, O., Einige Bemerkungen über Sterilität. Norsk Mag. for Lægevid. pag. 1020. Centralbl. f. Gyn. Nr. 26, pag. 778.
9. Chrobak, R., Ueber den Nachweis von Hakenzangenspuren an den Muttermundslippen. Centralbl. f. Gyn. Nr. 4, pag. 97.
10. Döderlein, Aetiologie und Anatomie der Metritis cervicalis. Sammlung zwangl. Abhandl. a. d. Gebiet d. Frauenheilk. u. Geburtsh. Bd. III, Heft 8. Halle, Carl Marhold 1900.
11. Doléris, A., Métrite cervicale, Caustiques et traitement chirurgical. La Gyn. Déc. pag. 490.
12. Dudley, Verengerung des Harnleiters und Harnleiter-Scheidenfistel, die durch Trachelorrhaphie veranlasst war. Boston med. and surg. journ. 1900. March 1. Centralbl. f. Gyn. Nr. 1, pag. 21.
13. Findley-Palmer, Cystic degeneration of the cervix. Transactions of Chicago. Gyn. soc. Amer. Journ. of obst. Febr.
14. Frank, M., Ueber Genitaltuberkulose. Geburtsh. Gesellsch. zu Hamburg, Sitzung vom 11. April 1899. Centralbl. f. Gyn. Nr. 1, pag. 17.
15. Frankenthal, Hypertrophie of the anterior lip of the cervix. Gynäk. Gesellsch. zu Chicago, Sitzung vom 19. April. Amer. journ. of obst. Sept.
16. v. Franqué, 1. Demonstration eines Lipo-Fibromyom des Uterus, aufgetreten in Gestalt eines Cervixpolypen. 2. Eine von fibromatösem Gewebe umgebene Blutcyste des Gartner'schen Ganges bei Uterus bicornis. Verhandl. d. 9. Versamml. d. deutschen Gesellsch. f. Gyn. in Giessen. 29. bis 31. Mai. Breitkopf & Härtel, Leipzig.
17. Frey, H. D., Chirurgische Behandlung der Dysmenorrhöe. Chir.-gynäk. Gesellsch. d. Südens. 14. Jahresversamml. zu Richmond (Virginia). 12. bis 14. Nov. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XV, Heft 1, pag. 120.
18. — The surgical treatment of painfull menstruation. The amer. gyn. and obst. Journ. Dez.
19. Glockner, A., Zur papillären Tuberkulose der Cervix uteri und der Uebertragung der Tuberkulose durch die Kohabitation. Beitrag z. Geb. u. Gyn. Bd. V, Heft 3.
- 19a. Gompertz, Diskussion zu dem Vortrag Schiff's in der Gesellschaft der Aerzte in Wien am 11. Januar. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 4.
20. Graefe, M., Ueber Amputation der Portio vaginalis, insbesondere die schädlichen Folgen derselben. Münchener med. Wochenschr. Nr. 22.
21. — Ueber Amputation der Portio vaginalis, insbesondere über ihre schädlichen Folgen. Gesellsch. f. Geb. zu Leipzig. Sitzung vom 18. März. (Diskussion). Centralbl. f. Gyn. Nr. 31, p. 895.
22. Halban, Kindskopfgrosses Myom der vorderen Muttermundslippe. Gyn.-gyn. Ges. in Wien. Sitz. vom 20. November. 1900. Centralbl. f. Gyn. Nr. 5. p. 136.
23. Harris und Gehrung, Ueber Dymenorrhöe. Verh. d. am. Gesellsch. f. Gyn. Vers. zu Chicago am 30. u. 31. Mai u. 1. Juni. Am. Journ. of Obst. Juli-September.
24. Harrison, G. T., Dysmenorrhoea. The Journ. of the am. med. Ass. 9. Febr. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIII. p. 548.

25. Hennig, C., Das Verhalten der adenoiden Veränderungen am Mutterhalse während der Schwangerschaft, Geburt und während des Wochenbettes. Deutsche med. Wochenschr. 1900. Nr. 51.
26. Heymann, Ueber die Beziehungen der Nase zu den weiblichen Geschlechtsorganen. Ges. f. Geb. zu Leipzig. Sitz. vom 15. Juli. Centralbl. f. Gyn. Nr. 48. p. 1819.
27. Hyde, J. W., Diseases and injuries of the cervix uteri and their treatment. The Am. Journ. of Obst. Nov. p. 657.
28. Judd, M., Causes of Dysmenorrhoea. The Am. gyn. and obst. Journ. Nr. 5.
- 28a. Keitler, Zur klinischen Dignität der Cervikalpolypen. Beiträge z. Geb. u. Gyn. Bd. III. p. 308.
29. Kollmann, Zur Lehre von der Dysmenorrhoea membranacea. Münch. med. Wochenschr. Nr. 37.
30. Krönig, Ueber Dysmenorrhoe und nasale Reflexneurosen. Ges. f. Geb. zu Leipzig. Sitzg. vom 15. Juli. Centralbl. f. Gyn. Nr. 48. p. 1820.
35. Labonia, Contribution à l'étude des résultats éloignés de l'amputation du col de l'utérus. Atti di Soc. it. di Obst. e Ginec. 1900. VII. p. 350—351.
32. Landau, L., Ueber eine bisher nicht bekannte Form des Gebärmutterverschlusses. Berliner klin. Wochenschr. Nr. 8.
33. Lewis, Ueber Cervixrisse. Chir.-gyn. Ges. des Südens. Jahresvers. zu Richmond, Virginia. 12.—14. Nov. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XV. Heft 1. p. 119.
34. Linder, Ueber nasale Dysmenorrhoe. Gyn. Ges. in München. Ausserordentl. Sitz. vom 22. I. 1902. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. 1902. Bd. XV. Heft 4. p. 710.
35. Loimann, H., Ueber die lokale Anwendung der Kohlensäure bei Menstruationsstörungen. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 15.
36. Madlener, Demonstration eines Gumma der Cervix. Geb.-gyn. Ges. in München. Sitz. vom 28. Nov. 1900. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIII. p. 526.
37. Mendes de Leon, Metritis cervicalis. Nederl. Tijdschr. v. Verlosk. en Gyn. 12. Jahrg. Heft 1. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIV. p. 233.
38. Menge, Das Wesen der Dysmenorrhoe. Centralbl. f. Gyn. Nr. 50. p. 1367.
39. Müller, A., Diskussion zu dem Vortrag von Seggel „Die Hysterie in der Ophthalmologie.“ Gyn. Ges. in München. Ausserordentl. Sitzung vom 22. I. 1902. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. 1902. Bd. XV. Heft 4. p. 712.
40. Neielow, N. K., Contribution à l'étude des érosions du col de l'utérus. Société d'obst. et de Gyn. de Kiev. Séance du 21 Mars. La Gyn. Août.
41. Neumann, Ueber die Behandlung der mechanischen Dysmenorrhoe. Hygea. 1900. Okt.
42. Palmer, Wat is the Significance of cervical Lacerations? Some points connected with their treatment. The Americ. Gyn. and Obst. 7 Juin. p. 509.
43. Pichevin, Cervicite chronique. XIV. Congrès de l'association française de Chirurgie. Gaz. des Hôpitaux. Nr. 132.
44. Pozzi, S., Beitrag zum Studium der Endometritis cervicalis. Revue de Gyn. et de Chir. abdom. 1900. Nr. 5. Sept.—Okt.

45. Pryor, Dysmenorrhöe, besonders bei Nulliparen. Geburtshilfl. Gesellsch. zu New-York. Sitz. vom 12. Nov. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. 1902. Bd. XV. Heft 2. p. 239.
- 45a. Rethis, Wiener klin. Wochenschrift Nr. 5.
46. Richelot, L. G., Sur le traitement de la métrite cervicale. Société d'obst., de Gyn. et de Péd. de Paris. Sitz. vom 11. Nov. Comptes rendus de la Soc. d'obst. Nov.
47. Ries, Emil, Elongation of the posterior cervical lip. Transactions of the Chicago Gyn. Soc. Am. Journ. of Obst. Jan. p. 84.
48. v. Rosthorn, Hämorrhagischer Infarkt der Cervix, intra partum entstanden. Verh. d. deutschen Ges. f. Gyn. Giessen. Breitkopf u. Härtel.
- 48a. Schiff, Wien. klin. Wochenschr. Nr. 3.
49. Seggel, Die Hysterie in der Ophthalmologie. Gyn. Ges. in München. Ausserordentl. Sitz. vom 22. I. 1902. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. 1902. Bd. XV. H. 4. p. 712.
50. Sittmann, Ueber Hysterie. Ausserordentl. Sitz. vom 4. Dez. Gyn. Ges. in München. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. 1902. Bd. XV. Heft 4. p. 701.
51. Shoop, Der galvanische Strom bei Dysmenorrhoe. Gyn. Ges. zu Brooklyn. Sitz. vom 4. Okt. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XV. H. 1. p. 118.
52. Teilhaber, A., Zur Behandlung der Dysmenorrhöe. Centralbl. f. Gyn. Nr. 49. p. 1339.
53. — Die Ursachen und die Behandlung der Menstrualkolik (Dysmenorrhoe). Münch. med. Wochenschr. Nr. 22 u. 22.
54. — Das Wesen der Dysmenorrhöe. Centralbl. f. Gyn. 1902. Nr. 3. p. 66.
55. — Die Ursachen und die Behandlung der Dysmenorrhöe. Aerztl. Verein München. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIV. p. 233.
56. Toth, Stephan, Amputation der Vaginalportion. Tod in Folge Peritonitis. Aus der 2. Universitäts-Frauenklinik zu Budapest. Demonstration in der gynäkologischen Sektion des kgl. Aerztevereins zu Budapest 1899. Monatsschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. XIV. p. 114.
57. Wallace, Arthur, Perforating Laceration of the Cervix uteri. North of England obst. and gyn. Society. Meeting on the Febr. 15. The Lancet. March. 9.
- 57a. Weil, Diskussion zu dem Vortrag Schiff's in der Gesellschaft der Aerzte in Wien am 11. Januar 1902. Wien. med. Wochenschr. Nr. 4.
58. Widrin, Ein Fall von Dysmenorrhöe bei Cystadenom im rudimentären Horn eines Uterus bicornis. Wratschebnija Saniski 1899. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. 1902. Bd. XV. Heft 3. p. 347.
59. Zweifel, Diskussion zu dem Vortrag von Krönig über Dysmenorrhöe und nasale Reflexneurosen. Ges. f. Geb. zu Leipzig am 15. Juli. Centralbl. f. Gyn. Nr. 48. p. 1320.

Den modernen Stand unseres Wissens über die Aetiologie der Affektionen der Cervix uteri finden wir in einem Referat ausgedrückt, das Döderlein (10) der gynäkologischen Sektion des internationalen medizinischen Kongresses zu Paris erstattete. Der Schwerpunkt der Erkrankungsursachen liegt in der bakteriellen Infektion. Die Cervix

ist im Gegensatz zu der Vagina gewöhnlich keimfrei und gebietet über Schutzmittel gegen das Eindringen der in der Vagina wuchernden oder in diese eingebrachten Keime. Nur gegenüber dem Gonococcus und Tuberkelbacillus versagt diese Vorrichtung. Die akute und chronische Metritis colli ist nicht durch Streptokokken und Staphylokokken, sondern durch den Gonococcus verursacht, welcher für sich allein und nicht in Gemeinschaft mit anderen Mikroorganismen wächst. Ausser der Infektion spielen Cervixrisse, mangelhafte Involution des Uterus im Wochenbett, Erkrankungen der Adnexe, Cirkulationsstörungen, Geschwülste, Abnormitäten des Geschlechtslebens ätiologisch eine Rolle.

Durch die genaue Beobachtung eines Falles von Tuberkulose der Cervix uteri bei gleichzeitiger tuberkulöser Orchitis und Epididymitis des Ehemannes verleiht Glockner (19) der Lehre von der Uebertragbarkeit der Tuberkulose durch den Coitus eine sehr wesentliche Stütze. Die papillär gebaute Geschwulst liess sich von einem echten Neoplasma weder klinisch noch makroskopisch anatomisch unterscheiden. Glockner giebt daher den guten Rath, jede makroskopisch auch noch so sicher carcinomatös aussehende Neubildung genau mikroskopisch zu untersuchen. Durch eine unter allen Vorsichtsmassregeln zur Vermeidung einer Infektion der Wundflächen ausgeführte vaginale Total-exstirpation wurde Heilung erzielt.

In den französischen Publikationen schwankt die Behandlung der Metritis cervicalis zwischen der Anwendung kaustischer Mittel und operativem Vorgehen. Richelot (46) hält an der Applikation kaustischer Mittel fest und hat sich von deren Vorzüglichkeit neuerdings wieder überzeugt.

Pichevin (43) empfiehlt die von Poney angegebene Skalpirung des Cervikalkanals, die in folgender Weise ausgeführt wird: Nach weiter Dilatation des Halskanals, Umschneidung des äusseren Muttermundes, Längsschnitt durch die Schleimhaut der Cervix nach oben und Herauspräpariren eines Muskelschleimhautlappens wie einen Muff aus dem Cervikalkanal. Abschneiden des Lappens in der Höhe des Ostium internum, Vereinigung der Schnittländer des Ostium externum und Ostium internum.

Doléris (11) sucht die Behandlungsgebiete für kaustische Mittel und Messer gegeneinander abzugrenzen.

Frankenthal (15) berichtet über starke isolirte Hypertrophie der vorderen, Ries (47) über solche der hinteren Muttermundlippe. Die Vergrösserung war beide Male so bedeutend, dass ein Prolaps vor-



getäuscht wurde. Die Heilung geschah in dem ersten Falle durch Totalexstirpation des Uterus, in dem zweiten Falle durch Portioamputation.

Graefe (20 u. 21) hat in sehr dankenswerther Weise auf die Gefahren der Portioamputation hingewiesen und wendet sich gegen die Vielgeschäftigkeit auf diesem Gebiete. Eine unangenehme Folge dieser Operation ist Ektropium der Cervikalschleimhaut mit konsekutiver Gefährdung des Cylinderepithels durch Insulte und Infektion. Weiterhin führt Stenose des äusseren Muttermundes zu Geburtsstörungen, Dysmenorrhöe, Unfruchtbarkeit. Der Verlust der Portio vaginalis giebt zu Rückwärtslagerungen des Uteruskörpers und zur vorzeitigen Unterbrechung der Schwangerschaft Veranlassung. Schliesslich stellen sich leicht Infektionen der Umgebung im Gefolge dieser Operation ein. Für die Amputatio portionis vaginalis bei Prolaps wird von Graefe für fast alle Fälle die Indikation abgelehnt, ebenso bei Behandlung der chronischen Metritis. Eine Anzeige für die Operation besteht nur für die Fälle von sogenannter penisartiger Verlängerung der Portio.

Wie Recht Graefe mit seiner Warnung hat, zeigen die Beobachtungen, welche Labonia (31) über die Spätresultate der Collumamputation gemacht hat. Auch jener Autor empfiehlt, mit diesem Eingriff mehr zurückzuhalten, weil nach seinen Erfahrungen die postoperative Narbenbildung schwerere Folgen haben kann, als die Beschwerden waren, die das Eingreifen veranlasst haben. Sterilität, habitueller Abort und Dysmenorrhöe werden noch obendrein acquirirt.

Weiteren Nachdruck verleiht den Warnungen dieser Autoren die Mittheilung (56) eines Todesfalles an Peritonitis nach Amputation der Portio vaginalis.

Wallace (57) erlebte nach Einlegen eines Laminariastiftes eine Perforation der hinteren Cervikalwand, die aber nicht durch diesen Eingriff bedingt gewesen sein soll.

Keitler (28 a) theilt zwei Krankengeschichten von Cervikalpolypen mit; im ersten Falle ergab die mikroskopische Untersuchung Einwuchern des Plattenepithels in das Bindegewebe und Einstülpung und Einbrechen desselben in das Drüsenlumen, jedesmal vorausgehend kleinzellige Infiltration; im zweiten Falle zeigte das mikroskopische Bild einzelne Drüsenlumina normal, andere mit mehrschichtigem Cervixepithel, wieder andere mit soliden Plattenepithelzapfen ausgefüllt. Keitler erklärt diese Bilder für carcinomatös oder wenigstens für sehr suspekt und hält, wenn auch der Stiel der Polypen gänzlich von krebsiger Entartung frei war, die in beiden Fällen vorgenommene Totalexstirpation des Uterus für gerechtfertigt.

Das Wesen der Dysmenorrhöe zu bezeichnen hat sich Menge (38) zur Aufgabe gemacht. Er hält verschiedene Sorten dieser Erkrankung streng auseinander: Erstens, die von Erkrankungen des Genitalapparates sicher unabhängige „idiopathische“ Dysmenorrhöe, und zweitens, die durch Genitalerkrankungen bedingte „sekundäre“ Dysmenorrhöe. Gemeinsam ist beiden Formen, dass sie auf eine menstruelle Wehentätigkeit des Uterus zurückzuführen sind. Die regelmässig bei jeder Frau zur Zeit der Menstruation einsetzenden Kontraktionen der ganzen Uteruskörpermuskulatur sind bei somatisch und psychisch gesunden Frauen insensibel, d. h. sie werden unter durchaus physiologischen Verhältnissen überhaupt nicht oder nur als ein ganz geringes Unbehagen im Leibe empfunden. Dagegen werden sie unter bestimmten Verhältnissen als dysmenorrhöischer Schmerz fühlbar:

1. Bei funktionellen Störungen des Nervensystems, welche wir Hysterie und Neurasthenie nennen, auch wenn der Genitalapparat völlig gesund ist. Das geschwächte Centralorgan ist überempfindlich (nervöse Dysmenorrhöe).

2. Bei pathologischen Veränderungen des Genitalkanals, welche ein räumliches Missverhältniss zwischen ausgeschiedenem Menstrualblut und Abzugskanal bedingen (mechanische Dysmenorrhöe).

3. Bei pathologischen Veränderungen der Beckenorgane, die mit einer solch starken Empfindlichkeit einzelner Theile der Genitalorgane selbst oder auch benachbarter Organe verlaufen, dass schon die nicht verstärkten menstruellen Uteruskontraktionen durch Verschiebung, Verzerrung oder auch Pressung der kranken Theile Schmerzen machen. Diese Form trägt, weil sie vorwiegend bei entzündlichen Veränderungen der Beckenorgane auftritt, den Namen „Dysmenorrhoea inflammatoria“. Steigerung des dysmenorrhöischen Schmerzes kann eintreten durch Kombination von inflammatorischer Dysmenorrhoe mit mechanischer oder mit nervöser, oder durch Kombination aller drei Arten der Dysmenorrhöe gleichzeitig. Es giebt keine Menstruation und keine Dysmenorrhoe ohne Wehe, aber auch zahlreiche Dysmenorrhöen nur als Folge eines kranken Nervensystems. Die nervöse Dysmenorrhöe ist die am häufigsten vorkommende Form des Menstruationsschmerzes überhaupt entsprechend der enormen Verbreitung der Hysterie und Neurasthenie bei dem weiblichen Geschlecht. Die Behandlung der Dysmenorrhöe ist in erster Linie eine kausale; die mechanische Form wird durch Beseitigung des obstruirenden Hindernisses, die inflammatorische Form durch die Behandlung der entzündeten Nachbarorgane, die nervöse Form durch eine Behandlung des Nervensystems zu heilen

gesucht. Auch in allen zweifelhaften Fällen hat letzteres zunächst zu geschehen.

Theilhaber (53) lässt die essentielle Dysmenorrhöe auf spasmodischer Kontraktion der Cirkulärfasern am inneren Muttermund beruhen, welche besonders bei neuropathisch veranlagten Individuen auftreten soll. Die Geburt des ersten Kindes führt zu Einrissen am Os internum und an dem Sphincter orificii interni. Durch dieses Ereigniss wird meist die „Menstrualkolik“, wie Theilhaber die Dysmenorrhöe bezeichnet haben will, beseitigt. Als Heilmittel der Menstrualkolik hat er der Natur das Verfahren abgelauscht und empfiehlt die Resektion kleiner Stückchen aus dem Sphinkter. Die Erfolge waren gut.

In einer zweiten Arbeit (54) opponirt Theilhaber der Ansicht Menge's, dass die regelmässig bei jeder Menstruation eintretenden Kontraktionen der Uterusmuskulatur bei somatisch und psychisch gesunden Frauen nicht empfunden, dagegen bei Hysterie und Neurasthenie als dysmenorrhöischer Schmerz gefühlt werden, auch wenn der Genitalapparat völlig gesund sei und vertritt seine Ansicht, dass tetanische Kontraktionen der ringförmigen Muskulatur in der Gegend des inneren Muttermundes die Veranlassung der Schmerzen seien.

Pryor (45) glaubt, dass die Dysmenorrhöe besonders häufig auf Bildungsanomalien beruhe und legt den Hauptwerth in der Therapie auf die Allgemeinbehandlung.

Die Arbeit von Fliess über die sogenannte nasale Dysmenorrhöe hat eine Reihe von Nachuntersuchungen und Aeusserungen anderer Autoren über diesen Gegenstand angeregt.

In einem Vortrag in der Sitzung der K. K. Gesellschaft der Aerzte in Wien am 11. Januar 1901 bestätigte Schiff (49) die Behauptungen von Fliess, dass ein grosser Theil des dysmenorrhöischen Schmerzes von Erkrankungen der Nase abhängig sei, dass man sie durch Bepinselung der vorderen Enden der unteren Nasenmuscheln und des Tuberculum septi mit Kokain sofort koupiren könne; ja man könne die Dysmenorrhöe durch Aetzung dieser Stellen sogar dauernd heilen. Schiff konnte in drei Vierteln seiner Fälle durch Kokainisirung der von Fliess sogenannten „Genitalstellen der Nase“ den Schmerz momentan beseitigen. In einer Reihe von Fällen gelang es, durch Aetzung dieser Genitalstellen auch länger dauernde Erfolge zu erzielen.

In der anschliessenden Diskussion erwähnte Weil (57a), dass er in einem Theil seiner Fälle keine Resultate erzielte. Gompertz

(19a) hat nach Aetzungen keine Dauerheilungen beobachtet. Rethi (45a) hatte unter 11 Beobachtungen 10 Misserfolge.

Theilhaber (55) glaubt nicht, dass es eine nasale Dysmenorrhöe giebt und meint, dass die Bepinselung der Nasenschleimhaut mit Kokain anämisierend auf die Organe der Uterushöhle wirke. Speziell die Arterien des Uterus sollen hierdurch zu Kontraktionen gereizt werden und dies soll der Grund des Nachlassens des Schmerzes sein. Insofern kann also die Bepinselung der Nasenschleimhaut mit Kokain als ein gutes Palliativmittel für den dysmenorrhöischen Anfall angesehen werden.

Nach Menge (38) liegt kein Anlass vor, von einer besonderen nasalen Dysmenorrhöe zu reden und Menge glaubt, dass bei der Kokainisierung der Nasenschleimhaut der weit verbreitete nervöse Menstrualschmerz im Wesentlichen durch Suggestivwirkung, zum Theil vielleicht auch durch Narkosenwirkung unterdrückt wird.

Lindner (34) berichtet über 30 Fälle von Dysmenorrhöe, die fast alle, gleichgültig ob anatomische Veränderungen an den Genitalien da waren oder nicht, durch Kokainbepinselung der Genitalstellen der Nase günstig beeinflusst wurden. Die Annahme einer Allgemeinwirkung des Kokains weist er zurück, eine Suggestion erscheint schon wahrscheinlicher. Die Beziehungen zwischen den Genitalstellen der Nase und den Generationsorganen werden experimentell nachzuweisen gesucht. Bei Laparotomien traten auf Reizungen der Genitalstellen der Nase sichtbare Hyperämien und Kontraktionen am Uterus ein.

Auch in der Leipziger Geburtshilflichen Gesellschaft wurde eine Diskussion über die Beziehungen, welche die Nasenschleimhaut zur Dysmenorrhoe haben sollen, angeregt.

Nach Heymann (26) gibt es drei Gruppen von nasalen Reflexneurosen: 1. solche, wo Reiz und Reflex in der Nase wirken, 2. solche, wo ein Reiz in der Nase einen Reflex in einem entfernten Organ auslöst und 3. solche, wo ein Reiz in einem entfernten Organ einen Reflex in der Nase auslöst. Die Beziehungen der Nase zu den weiblichen Genitalien fallen unter die beiden zuletzt genannten Gruppen.

Krönig (30) glaubt, dass bei der grössten Mehrzahl der Dysmenorrhöen die primäre Ursache nicht in Anomalien des Genitalapparates zu suchen sei. Er möchte mehr die primäre Ursache der Dysmenorrhöe in dem Nervenzustand der Frau erblicken und die Beschwerden bei der Menstruation nur als eine Theilerscheinung der fast stets vorhandenen anderen zahlreichen nervösen Beschwerden auffassen. Nach seinen allerdings nicht sehr zahlreichen Beobachtungen waren bei der Bepinselung der Nasenschleimhaut die augenblicklichen Erfolge manchmal verblüffend gute. Bei längerer Beobachtung versagte das Mittel.

Zweifel (59) bezeichnet die Schlüsse von Schiff und Fliess für zu weit gehend. Der Erfolg des Kokains ist durch dessen narkotische Wirkung zu erklären. Es wäre bei der Anwendung des Kokains besser, statt der Nase als Applikationsort den Weg durch den Mund zu wählen, der ohne einen Spezialarzt und seinen Apparat offen stehe.

Ausser der Bepinselung der Genitalstellen der Nase mit Kokain (Schiff) und der Resektion und Durchschneidung der Ringfasern am Os internum uteri (Theilhaber) haben wir in diesem Berichtsjahr noch einiger weiterer Empfehlungen zur Heilung der Dysmenorrhöe zu gedenken.

Ein Amerikaner (51) rühmt dem galvanischen Strom eine Heilwirkung nach. Loimann (35) hält für die Behandlung von Dysmenorrhöe, Amenorrhöe, Erosionen etc. die Applikation von Kohlensäure in Form von Bädern und Vaginaldouchen für gut. Durch Anwendung geeigneter Specula kann der Gasstrom direkt gegen den Uterus geleitet werden.

Bei operativer Behandlung von Dysmenorrhöe ex anteflexione uteri congenita hat Th. A. Alexandroff (21) die Ueberzeugung gewonnen, dass die Verengung des Lumens des Cervikalkanals von einer Hypertrophie der resp. Schleimhaut abhängt. Um das so verengte Lumen nun zu erweitern, giebt er folgende Methode an: Zuerst wird ein halbmondförmiger Schnitt längs dem äusseren vorderen Rand der Portio vaginalis gemacht und darauf die Blase von der Cervix abgelöst. Nun wird mit einem Pott'schen Messer die Schleimhaut der Cervix durch einen medianen Schnitt perpendikulär gespalten und darauf die Muskulatur durch einen schrägen Schnitt von links nach rechts. Die Nähte werden auf folgende Weise angelegt: der linke Muskelrand wird durch 3—4 Katgutnähte an den rechten Schleimhautrand geheftet. Darauf wird die Vaginalwunde vernäht und ein Gazestreifen in die Cervix eingeführt. Zuweilen kombinirt Alexandroff diese Operation noch mit einer Abrasio mucosae uteri (leider giebt er nicht an, wie er in solchen Fällen die Nähte anlegt). Diese Methode ist vom Autor in 8 Fällen angewendet worden und zwar mit gutem Erfolg quoad dysmenorrhoeam; Schwangerschaft ist vorläufig in keinem der Fälle eingetreten. (V. Müller.)

Die Ursache des Schmerzes bei Dysmenorrhoea membranacea ist nach den Untersuchungen von Kollmann (29) noch unbekannt. Mehrfache Untersuchungen der ausgestossenen Membranen bei derselben Person führten ihn zu der Annahme, dass das anatomische Bild der Abgänge bei den verschiedenen Menstruationen ein und desselben Individuums sogar wechselt.

### 3. Entzündungen des Uterus mit Einschluss der infektiösen Erkrankungen.

1. Abel, Die Behandlung der vom Uterus ausgehenden septischen Infektionen. Berliner klin. Wochenschr. 1900. Nr. 48.
2. Albert, Sterile Dauerhefe und ihre Verwerthung in der Gynäkologie und in der Bakteriologie. Gynäk. Gesellsch. zu Dresden, Sitzung am 17. Jan. Centralbl. f. Gyn. Nr. 52, pag. 1426.
3. — Sterile Dauerhefe. Centralbl. f. Gyn. Nr. 27, pag. 788.
4. Alfieri, Cervicometrite in neonata. Ann. di Ost. e Gin. Milano. Nr. 12. (Bei der Autopsie eines am vierten Lebenstage an Melaena neonatorum gestorbenen Neugeborenen konnte Alfieri eine Cervicometritis des Uterus-collum nachweisen. Die Cervix war stark vergrößert und zeigte an der Portio vaginalis eine Entzündungserosion, die das ganze Os externum umgab und die das Bild der Inflammatio portionis vaginalis desquamativa partialis von Landau und Abel wiedergab. Bei der mikroskopischen Untersuchung bemerkte Verf. das Fehlen des ganzen Epithelüberzugs der Erosionsoberfläche, während nur in der Tiefe der Erosion einige seltene Drüsenschläuche vorhanden waren, welche noch Cervixepithel trugen. Verf. schließt Tuberkulosis und Syphilis aus.) (Herlitzka.)
5. Alterthum, Neuere Arbeiten über die Infektionswege bei Urogenital-tuberkulose. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIII, pag. 367.
6. Asch, Diskussion zu dem Vortrag von Lachmann, Die Vaporisation des Uterus. Schles. Gesellsch. f. vaterl. Kultur. Sitzungsber. Münchener med. Wochenschr. Nr. 23.
7. Baldy, J. M., Atresie of the Uterus. Amer. journ. of obst. Jan. pag. 81.
8. Bandler, Samuel W., Atmokausis: Its value in the treatment of severe and uncontrollable uterine bleedings. The Philad. med. journ. March 3.
9. Bárony, J., Die Behandlung des Endometriums mit intrauterinen Jodinjektionen. Orvosi hetilap 1900. pag. 66. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. 1902. Bd. XV, Heft 1, pag. 82.
10. Beaussenat, M., u. Blum, Ed., Dilatation, Kurettag und prolongirte Drainage des Uterus bei gewissen Formen von Salpingitis. Revue de Gyn. et de chir. abdom. 1900. Nr. 6. Nov.-Déc.
11. Bertrand, Gabriel, Traitement rationel de la blennorrhagie et des autres infections catarrhales purulentes génitales chez la femme. Thèse de Paris 1900—1901.
12. Beurnier, Behandlung der Gebärmutterentzündungen. Bull. génér. de thérap. Année 70. Centralbl. f. Gyn. 1902. Nr. 3, pag. 77.
13. Beyea, Tuberculose de la portion vaginale et du col de l'utérus, pathologie, diagnostic et traitement. Ann. de gyn. et d'obst. Sept.-Oct.
14. Blum, Du Drainage prolongé de l'utérus consécutif à la Dilatation et au curettage. Traitement de certains affections utérines et péri-utérines. Thèse de Paris 1900.
15. Bovée, Wesley, Uterus with tubes, ovaries and vermiform appendix attached. Transact. of the Washington obst. and gyn. Soc. Dec. 21. 1900. Amer. Journ. of obst. Dec.

16. Brindeau, M., Absès de l'utérus. Bull. de la Soc. d'obstétr. 21. III. pag. 105.
17. Byford, Henri T., The relative value of curettage and local applications to the Endometrium. Wisconsin Med. Record. Nov. 1900. Amer. gyn. journ. Jan.
18. Calmann, Diagnose und Behandlung der weiblichen Gonorrhöe. Geburtsh. Gesellsch. zu Hamburg, Sitzung vom 25. April u. 9. Mai 1899. Centralbl. f. Gyn. Nr. 2, pag. 45.
19. — Diagnose und Behandlung der weiblichen Gonorrhöe. Monographie bei Karger in Berlin 1899.
20. Campbell, A discussion on the Diagnose and Treatment of Metritis and its Relations to malignant Disease. The Brit. med. Journ. October 5. pag. 961.
21. Cerio, Zur Verwendung der Laminaria. Wiener mediz. Wochenschr. Nr. 20.
22. De la Colombe de la Volpilière, De la dégénérescence épithéliale secondaire de l'utérus. Thèse de Paris. pag. 486.
23. Danning, C. H., Acute Senile Endometritis. Amer. Journ. Obst. Nov. 1900. pag. 181.
24. Danthez, Contribution à l'étude de la métrite hémorragique dite essentielle. Thèse de Paris 1900—1901.
25. Deaver, Gegen das kritiklose Anwenden kleiner Operationen. Verhandl. d. Sektion f. Gyn. des Collège of physicians zu Philadelphia. Amer. journ. obst. Mai-Juni.
26. Driessen, Genitaltuberkulose. Abdominale Exstirpation. Niederl. gyn. Gesellsch. Sitzung vom 19. Mai. Centralbl. f. Gyn. Nr. 33, pag. 956.
27. Eckstein, Entgegnung auf die Publikationen Loloviz: Eine einfache und sichere Methode der instrumentellen Ausräumung der Gebärmutter ohne Assistenz bei Abortus. Centralbl. f. Gyn. Nr. 36, pag. 1011.
28. Falk, Anwendung der Atmokaussis. Geburtsh. Gesellsch. zu Hamburg, Sitzung vom 21. Mai. Centralbl. f. Gyn. Nr. 33, pag. 955.
29. — Demonstration eines nach Atmokaussis entfernten Uterus. Geburtsh. Gesellsch. zu Hamburg, Sitzung v. 23. April. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIV, pag. 591.
30. Findley, P., Hyperplastic glandular Endometritis. The amer. Journ. of obst. Sept.
31. Flatau, Praktische Mittheilungen zur Behandlung des Aborts und der Endometritis. Nürnberger med. Gesellsch. u. Poliklinik. 2. Januar 1902. Monatsschrift f. Geb. u. Gyn. 1902. Bd. XV, Heft 4, pag. 733.
32. Fleischmann, Hugo, Die Behandlung des Fluors mit Saccharomyces. Vorgetragen in d. gyn. Sektion d. kgl. Aerztevereins zu Budapest 1899. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIV, pag. 111.
33. Fraenkel, E., Vaporisation. Realencyklopädie d. gesammten Heilkunde von Prof. Dr. A. Eulenburg. 3. Aufl.
34. Frank, M., Ueber Genitaltuberkulose. Geburtsh. Gesellsch. zu Hamburg, Sitzung vom 11. April 1899. Centralbl. f. Gyn. Nr. 1, pag. 17.

35. Franke, E., Dilatirende Dauerdrainage des Uterus zur Behandlung der Endometritis und Dysmenorrhöe, insbesondere Stenose der Cervix. Zeitschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. XLV, Heft 3.
36. Franqué, v. O., Uterusabscess und Metritis dissecans. Sammlg. klin. Vorträge v. Volkmann. N. F. Nr. 316.
37. Freund, H. W., Vaporisation. Med. Gesellsch. d. untern Elsaass. Juni 23. 1900.
38. Fuchs, H., Bemerkungen zur Zestokausis. Centralbl. f. Gyn. Nr. 27, pag. 785.
39. — Experimentelle und klinische Beiträge zur Vaporisation des Uterus. Münchener med. Wochenschr. Nr. 22.
40. Füh, Johannes, Zur intrauterinen Behandlung. Centralbl. f. Gyn. Nr. 37, pag. 1024.
41. Glockner, Zur papillären Tuberkulose der Cervix uteri und der Uebertragung der Tuberkulose durch die Kohabitation. Beiträge z. Geb. u. Gyn. V. Bd., 3. Heft, pag. 413.
42. Hauschka, Fall von Uterustuberkulose. Geburtsh.-gyn. Gesellsch. in Wien, Sitzung vom 20. Nov. 1900. Centralbl. f. Gyn. Nr. 5, pag. 138.
43. von Heidecken, Arsberättelse fran| Barnbörds huset i Abo. Finska Läkaresällskapets Handlingar Nr. 4. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. 1902. Bd. XV, Heft 4, pag. 696.
44. Hofbauer, J., Zur Technik des Curettement. Geburts.-gyn. Gesellsch. in Wien, Sitzung vom 19. Nov. Centralbl. f. Gyn. 1902, Nr. 8, pag. 212.
45. Jayle, F., u. Cohn, T., Ueber Knotenbildungen in den Uterushörnern. Revue de gyn. et de chir. abdom. Nr. 3. Centralbl. f. Gyn. Nr. 49, pag. 1358.
46. Jensen, Jürgen, Om atmokausis og zestokausis. Hospitalstidende Nr. 50 bis 51. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIV, pag. 550.
47. Koslenko, M., Zur Frage von der Einwirkung des heissen Wasserdampfes auf die Uterusschleimhaut. Centralbl. f. Gyn. Nr. 17, pag. 422.
48. Kossmann, R., Zur Geschichte der Behandlung der Leukorrhoe mit Hefe. Centralbl. f. Gyn. Nr. 22, pag. 618.
49. — Die Gonorrhöe der weiblichen Geschlechtsorgane. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 21 u. 22.
50. Krönig, Zur Prognose der ascendirenden Gonorrhöe beim Weibe. Arch. f. Gyn. Bd. LXIII, Heft 1 u. 2. Festschr. f. Zweifel.
51. Krutowski, Endometritis papuloso-tuberculosa als Ursache des habituellen Abortus. Zwei Fälle. Aerztl. Gesellsch. in Lady Nowiny. Lekarskie. pag. 273. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIV, pag. 659.
52. Kundrat, R., Zur Tuberkulose der Tuben und der Uterusmukosa. Arch. f. Gyn. Bd. LXV, Heft 1, pag. 75.
53. Lachmann, Die Vaporisation des Uterus. Sitzungsber. d. schles. Ges. f. vaterländ. Kultur in Breslau, 26. April. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 23.
54. — Die Vaporisation des Uterus. Münchener med. Wochenschr. Nr. 22 u. 23.



55. Landau, L., Zwei Todesfälle nach Ausschabung der Gebärmutter. Fahr-  
lässige Tödtung? Zwei Gutachten. Aerztl. Sachverständigen-Zeitg. 1900.  
Nr. 17 u. 18.
56. Landucci, Fr., Retention eines abgestorbenen Fötus in der Uterushöhle.  
Verhandl. d. ital. Gesellsch. f. Geb. u. Gyn. Pavia 1899. Centralbl. f. Gyn.  
Nr. 5, pag. 142.
57. Laubenburg, Karl Ernst, Zur Behandlung der chronischen Metritiden.  
Centralbl. f. Gyn. Nr. 31, pag. 888.
58. Lea, Arnold, A benign adenoma of the uterus. North. of England obst.  
and gyn. Soc. Meeting on January 18. The Brit. med. Journ. Febr. 9.  
pag. 345.
59. Leo, de, Diskussion zu dem Vortrage Morisani's: „Vaginale Hyster-  
ektomie wegen hämorrhagischer Metritis.“ 7. Jahresversamml. d. italien.  
Gesellsch. f. Geb. u. Gyn. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIII, pag. 842.
60. Littauer, Wie ist die Uterusätzung auszuführen, um den Anforderungen  
der Asepsis zu genügen? Gesellsch. f. Geburtsh. zu Leipzig, Sitzung vom  
18. Nov. Centralbl. f. Gyn. 1902. Nr. 13, pag. 340.
61. Lockyer, A case of Endometritis exfoliativa. Transact. of the obst. Soc.  
of Lincoln. Vol. XLIII, pag. 205.
62. Lofgoist, Zur Kenntniss der pathologischen Anatomie des Endometriums  
Centralbl. f. Gyn. Nr. 21.
63. Loimann, G., Ueber die lokale Anwendung der Kohlensäure bei Men-  
struationstörungen. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 15.
64. Maclean, A., Messung der Rückbildung des Uterus. Glasgow med.  
journ. 1900. April.
65. Mendes de Leon, Metritis cervicalis. Nederl. Tijdschr. van Verlosk.  
en Gyn. Jaarg. 12. (Nach einer historischen Uebersicht erklärt Mendes  
de Leon die Metritis cervicalis nicht als eine Erkrankung sui generis,  
weil sie in der Mehrzahl der Fälle kombinirt ist mit Corpusaffektionen.  
Die mikroskopische Untersuchung von 14 Fällen lehrte, dass Entzündung  
der tiefen Schichten nur ausnahmsweise kombinirt vorkommt mit Entzün-  
dung der Mukosa. Dann will er nur sprechen von einer Endometritis  
cervicalis.) (W. Holleman.)
66. Menge, C., Die Therapie der chronischen Endometritis in der allgemeinen  
Praxis. Arch. f. Gyn. Bd. LXIII, Heft 1 u. 2. Festschr. f. Zweifel.
67. — Die Therapie der chronischen Endometritis in der allgemeinen Praxis.  
Wiener med. Blätter Nr. 27.
68. Michaelis, Beiträge zur Uterustuberkulose. Beiträge zur Geb. u. Gyn.  
Bd. III, Heft 1.
69. Michin, Ph., Zur Bakteriologie der Uterushöhle und der Tuben im nicht-  
schwangeren Zustande. Journ. akuscherstwa i shenskich bolesnej. Heft 6,  
Centralbl. f. Gyn. Nr. 47, pag. 1302. (V. Müller.)
70. Moriarta, D. C., Uterine curettement. The amer. gyn. and obst. journ.  
Jan. Vol. XVIII, pag. 12.
71. Morisani, T., Beitrag zur Kenntniss der Spätsyphilis des Uterus. Arch.  
di ost. et gyn. Nr. 1.

72. Morisani, T., Vaginale Hysterektomie wegen hämorrhagischer Metritis. Jahresvers. der ital. Gesellsch. f. Geb. u. Gyn. Sitz. vom 23. Okt. 1900. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIII. p. 841.
73. Noble, A case of cyst of inflammatory origin anterior of the uterus, a Sequel of Hysterorrhaphy. Transactions of the Section of Gynecology; College of physicians of Philadelphia. Am. Journ. of Obst. Sept.
74. Olshausen, R., Zur gynäkologischen Massage. Centralbl. f. Gyn. Nr. 3. p. 65.
75. Page, De la cautérisation intra-utérine par l'acide nitrique dans les endo-métrites chronique. Thèse de Paris.
76. Pfannenstiel, Discussion zu dem Vortrag von Lachmann: Die Vaporisation des Uterus. Schles. Ges. f. vaterl. Kultur. Sitzungsbericht, Münch. med. Wochenschr. Nr. 23.
- 76a. Pichevin, Traitement de l'endométrite par l'acide nitrique ou la saignée. Sem. gyn. Oct. '15.
77. Pincus, Ludwig, Kritisches und Positives zur Atmokaussis und Zestokaussis. Centralbl. f. Gyn. Nr. 16. p. 394.
- 77a. — Zur Zestokaussis und Anderes. Centralbl. f. Gyn. Nr. 34. p. 964.
78. Pinna-Pintor, Sopra un Caso di iperplasia glandulare cistica del l'endometrio. Giornale di ginec. e di ped. Torino. Anno I. A. 1. p. 9.  
(Herlitzka.)
79. Polano, O., Klinische und anatomische Beiträge zur weiblichen Genitaltuberkulose. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XLIII. Heft 2 und Bd. XLIV. Heft 1.
80. Pomorski, Ueber Vaporisation in der Gynäkologie. Nowiny Lekarskie. p. 64. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIV. p. 661.
81. Pozzi, S., Contribution à l'étude de métrites cervicales. Revue de gyn. Bd. IV u. V.
82. Prowe, Gynäkologische Gesichtspunkte bei der Prostituirtenkontrolle in Central-Amerika. Geb. Ges. zu Hamburg. Sitz. vom 17. Nov. 1899. Centralbl. f. Gyn. Nr. 3. p. 82.
83. Raineri, R., Ueber Metrorrhagien bei Jungfrauen. (Pathologisch-anatomische Mittheilung.) Giorn. di gyn. e ped. N. 12.
84. Richelot, Sklerosis und wahre Metritis. Verh. der Soc. d'obst., de gyn. et de péd. de Paris. Sitz. vom 6. Juli 1900. Centralbl. f. Gyn. Nr. 9. p. 231.
85. Rille, Vaginal- und Uterussyphilis. Bibl. d. ges. med. Wissenschaften.
86. Schmit, Heinrich, Erwiderung auf die Bemerkungen des Herrn Professor Herm. W. Freund in d. Bl. Nr. 18. Centralbl. f. Gyn. Nr. 20. p. 514.
87. Selhorst, Die federnde Gebärmutter. Niederl. gyn. Gesellsch. Sitz. v. 17. Febr. Centralbl. f. Gyn. Nr. 22. p. 622.
88. Simmonds, Ueber Hämorrhagien des Endometriums bei Sklerose der Uterinarterien. Geb. Ges. zu Hamburg. Gemeinschaftl. Sitzung mit der Biol. Sekt. am 10. Okt. 1899. Centralbl. f. Gyn. Nr. 3. p. 81.
89. Simpson, A. R., Vaporisation des Endometriums. Scott. med. and surg. Journ. 1900. Juni. Centralbl. f. Gyn. Nr. 19. p. 504.

90. Sippel, A., Bemerkungen zur Tuberkulose der weiblichen Genitalien und des Bauchfelles. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 8.
91. Solowij, A., Eine einfache und sichere Methode der instrumentellen Ausräumung der Gebärmutter ohne Assistenz bei Abortus. Centralbl. f. Gyn. Nr. 33. p. 943.
92. — Entgegnung auf Entgegnung Dr. Eckstein's in d. Bl. Nr. 36, 1. Centralbl. f. Gyn. Nr. 40. p. 1116.
93. Spinelli, Diskussion zu dem Vortrag Morisani's: Vaginale Hysterektomie wegen hämorrhagischer Metritis. VII. Jahresvers. der ital. Ges. f. Geb. u. Gyn. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIII. p. 841.
94. Staudé, Uterus, wegen Atresia cervicis und Hämatometra nach Vaporisation extirpiert. Geb. Ges. zu Hamburg. Sitz. vom 17. Dez. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. 1902. Bd. XV. Heft 4. p. 727.
95. Steinschneider, Einige Bemerkungen zu Herrn Dr. Prowe's „Gynäkologische Gesichtspunkte betr.“ etc. Centralbl. f. Gyn. Nr. 13. p. 818.
96. Stöckel, Ueber Atmokausis und Zestokausis. Therap. Monatsh. 1900. Dezember.
97. Talley, W., Treatment of inflammatory diseases of the uterus by irrigation. The Am. gyn. and obst. Journ. Dez. 1900.
98. Theilhaber, A., Die Ursachen der präklimakterischen Blutungen. Archiv f. Gyn. LXII. Heft 3.
99. — Beitrag zur Lehre von den Erkrankungen des Mesometriums. Gyn. Ges. in München. Sitzung am 19. Juni. Monatschr. f. Gyn. Bd. XIV. p. 813.
100. — Beitrag zur Lehre von den Erkrankungen des Mesometrium. Verh. d. deutsch. Ges. f. Gyn. Giessen. Breitkopf & Härtel. Leipzig.
101. Thorn, Prognose der ascendirenden Gonorrhöe. Med. Ges. zu Magdeburg. Monatschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIV. p. 598.
102. Vedeler, B., Meno- et Metrorrhagia hysterica. Norsk. Mag. f. Læg. 1900. p. 822. Centralbl. f. Gyn. Nr. 26. p. 778.
103. Walker, Behandlung von Metrorrhagien mit galvanischem Strom. Am. Ges. f. Geb. u. Gyn. 14. Jahresvers. zu Cleveland. 17.—19. September. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIV. p. 826.
104. — Galvanism as a remedy for uterine hemorrhage. The Am. Journ. of Obst. Nov.
105. Winter, J. T., Leucorrhoea. Transactions of the Washington obst. and gyn. Society. Am. Journ. of Obst. April.
106. Wohl, K. M., Beitrag zur Kenntniss der Tuberkulose der weiblichen Genitalien. Inaug.-Diss. Breslau.
107. Zimmern, Hémorrhagies utérines. Indications et contreindications de leur traitement électrique. Action excito-motrice de l'électricité. Paris. Baillière et fils.
108. — Étude physiologique sur l'action de l'électricité dans le traitement des hémorrhagies utérines. La Gyn. Avril. Nr. 3. p. 229.

Bei der Behandlung der vom Uterus ausgehenden septischen Infektion empfiehlt Abel (1) vor allem die Entfernung des eventuell im

Cavum uteri vorhandenen zersetzungsfähigen Materials. Die desinfizierenden Uterusausspülungen will er nicht angewendet wissen, für die Atmokausis hat er dagegen etwas übrig. Die Indikationsstellung für die Totalexstirpation wird sehr eng, etwa in dem Sinne Prochownik's gestellt.

Noble (73) schälte eine cystische Geschwulst „entzündlichen Ursprungs“ aus der vorderen Uteruswand aus.

Die akute senile Entometritis bekommen wir von Danning (23) dargestellt. Die Hauptzüge des Krankheitsbildes sind folgende: Der Uterus ist vergrößert, seine Wände sind verdickt, die Höhle ist erweitert und entleert einen übelriechenden Ausfluss. Am Endometrium finden sich: Verdickung und Epithelverlust an der freien Oberfläche; vermehrte Vaskularisation mit eigenartiger Anordnung der kleinen Blutgefäße, geringe Rundzelleninfiltration, Verringerung der glandulären Elemente mit Epitheldesquamation, Degeneration der arteriellen Gefäße. Kein Wuchern des Bindegewebes. Die Behandlung besteht in Auskratzung und Anwendung von kaustischen Mitteln.

Menge (66, 67) stellt alles für den Praktiker Wissenswerthe über die Behandlung der chronischen Endometritis in so gründlicher Weise zusammen, dass von einer erschöpfenden Inhaltsangabe hier nicht die Rede sein kann. Die Endometritis soll dann bekämpft werden, wenn sie den von ihr befallenen Individuen Beschwerden verursacht oder ihren Organismus unmittelbar oder mittelbar schädigt. Einer rationellen Allgemeinbehandlung wird das Wort geredet. Curette und Braun'sche Spritze werden aus dem Instrumentarium des praktischen Arztes verbannt. Durch Ausgestaltung einer besonders ungefährlichen Aetztechnik mit Formalin soll die Behandlung der chronischen Endometritis zum Gemeingut des praktischen Arztes gemacht werden. Die Indikationen der Vaporisation sind eng begrenzt (cf. unten).

Ausser diesem Hauptwerk über die Behandlung der Endometritis sind dann in diesem Jahr noch eine ganze Anzahl kleiner Arbeiten erschienen, die den Zweck haben, das eine oder andere Verfahren in empfehlende Erinnerung zu bringen oder eine Abänderung anzugeben.

Die Récamier'sche Curette wurde von J. Hofbauer (44) so modifizirt, dass sie sich auch für Fundus und Tubenwinkel verwerthen lässt. Die Schneide wird von der Konkavität des Instrumentes auf die Konvexität verlegt. Die Ausschabung wird zunächst mit den üblichen Curetten begonnen, dann bestreicht zum Schluss die „Funduscurette“ die noch nicht abgekratzten Theile.

Ein Autor, der wie er selbst anführt, nur gelegentlich Gynäkologie treibt (35), betrachtet bei Erkrankungen des Endometrium den Cervikalkanal als Fistel und schildert an der Hand zweier Fälle sein „chirurgisches“ Verfahren: Erweiterung der Cervix unter Zuhülfenahme von 12–15 den ganzen Umfang des Muttermundes durchsetzenden Schnitten, Einführung eines Gummirohres in die Uterushöhle, das mit einem dicken Seidenfaden an der vorderen und hinteren Muttermundslippe befestigt wird, weil sich der Uterus diese Behandlung nicht gefallen liess und das Rohr ausgestossen hatte. Eine Reihe Indikationen wird für dieses Verfahren aufgestellt.

Die Anwendung von Laminariastiften durch Einlegen von centralen Metallkanülen und Ueberziehen der Stifte mit Gummiblasen aseptischer zu gestalten, bemüht sich Cerio (21).

Für die Anwendung der elektrischen intrauterinen Therapie treten A. Zimmern (107, 108) und Walker (103) ein.

Füth (40) hat eine Verbesserung in der Aetztechnik angegeben. Bei der Anwendung von Wattestäbchen, die mit Aetzmitteln getränkt sind, wird ein Cervixspiegel eingeführt, welcher die Cervix offen halten, und vor einer Einwirkung der Aetzflüssigkeit schützen soll. Durch diese Einrichtung soll auch das Endometrium zu einem grösseren Theil und reichlicher mit dem Medikament in Berührung gebracht werden können.

Littauer (60) hat kleine Nickelstäbchen zur Uterusätzung angegeben.

Für die Anwendung intrauteriner Injektionen bricht Barsony (9) eine Lanze.

Gegen die kritiklose Anwendung kleiner Eingriffe am Uterus spricht Deaver (25). Landau (55) kann die Richtigkeit dieser Warnung durch zwei nach Ausschabung der Gebärmutter erfolgte Todesfälle bezeugen.

Unter den Behandlungsmethoden des Uteruskatarrhs erfordern noch zwei eine besondere Berücksichtigung, die Vaporisation und die Anwendung der Hefe.

Pinkus (77) stellt alle Arbeiten zusammen, welche die Atmokausis empfehlen. Man erfährt, dass das Verfahren im In- und Ausland sich viele Anhänger erworben. Die Methode wird ausschliesslich für den Spezialisten empfohlen, vor Gebrauch in der allgemeinen Praxis wird gewarnt. Indikationen und Kontraindikationen werden eingehender besprochen. Der Zestokauter stellt eine milde Form des Thermokauters dar und gestattet eine lokalisierte Aetzung. Das Instrument wird zur Behandlung der Dysmenorrhöe und Gonorrhöe angewendet.

In der Bonner Frauenklinik ist Atmokaussis 23 mal, die Zestokaussis einmal angewendet worden. Stöckel (96) berichtet darüber und giebt an, dass bei Hämophilie und klimakterischen Blutungen die Erfolge gut waren. Bei Myom, Endometritis glandularis war die Anwendung nicht von Erfolg gekrönt. Die Anwendung bei Abort wird abgelehnt.

Fuchs (39) stellt durch thermometrische Versuche an einem der Leiche entnommenen Uterus, der durch heisses Wasser eine Innentemperatur von  $38^{\circ}$  erhielt, fest, dass sich mit dem Dührssen'schen Vaporisator eine Temperatur bis zu  $90^{\circ}$  erzielen lässt. Die Erfolge der Atmokaussis sind bei klimakterischen Blutungen gute. Der Zestokauteur kommt nach Fuchs (38) zur Abtragung gestielter Cervikalpolypen und zur Beseitigung von Geschwüren und Erosionen in Betracht. Eine Aetzung mit dem Instrument innerhalb des Cervikalkanals vorzunehmen, hält er nach den Erfahrungen an der Kieler Frauenklinik nicht für rathsam (konzentrische Stenosirung, Provokation von Ascendiren einer latenten Cervikalgonorrhöe). Eine lokalisierte Einwirkung auf die Schleimhaut der Uterushöhle ist nach Fuchs unmöglich. Der Einführung der Zestokaussis steht der Autor als eines leicht zu entbehrenden, in seiner Wirkung unsicheren und nicht immer unbedenklichen Verfahrens ablehnend gegenüber.

Bandler (8) lobt das Dührssen'sche Instrument. Lachmann (53, 54) stellt in einem Vortrag vor der Schles. Gesellschaft für vaterländische Kultur in Breslau alles Wissenswerthe über die Vaporisation zusammen und beleuchtet ihre Gefährlichkeit und ihren beschränkten Wert. Für klimakterische und präklimakterische Blutungen stellt sie eine gute Behandlungsmethode dar. Pfannenstiel (76) hält in der Diskussion das Verfahren für anwendbar, wenn alle anderen therapeutischen Versuche erschöpft sind. Asch (6) erachtet das elektrische Verfahren nach Apostoli der Vaporisation des Uterus für gleichwerthig, er selbst hat günstige Resultate bei der Auswaschung des Uterus mit siedend heissem Sodawasser gehabt.

H. W. Freund (37) verwirft die Vaporisation, sie giebt keine besseren Resultate als die seither gebräuchlichen, weniger gefahrvollen Methoden.

Temperaturmessungen des Dampfes in der Gebärmutter bei verschiedenen Druckverhältnissen und Untersuchungen über die Veränderungen der Gebärmutterschleimhaut nach Vaporisation stellte an der Klinik Sneguireff's Koslenko (47) an. Bei dem Einströmen des Dampfes in die uteri von grossen Hündinnen konnte eine starke Kon-

traktion beobachtet werden. Bei weiterer Einwirkung trat Nekrose des Uterusgewebes ein. An Uteris, die 1—9 Tage nach der Vaporisation exstirpiert wurden, liess sich feststellen, dass am 1. Tage Zerstörung der Schleimhaut bis zu einer gewissen Grenze, am 3. Tage Demarkation der nekrotischen Partien, am 6. Tage Abstossung, am 9. Tage Regeneration der Schleimhaut eingetreten war. Die tiefen Drüsenschichten blieben unversehrt und vermittelten die Regeneration. Der Verf. glaubt, dass man bei bestimmtem Druck und bestimmter Dauer (20 Sekunden bei Sneguireff) die Einwirkung des Dampfes auf eine bestimmte Tiefe ausdehnen könne. In einem Fall wurde, um weitere Schwangerschaften zu verhüten (10 vorausgegangene Schwangerschaften mit unstillbarem Erbrechen), die Uterushöhle absichtlich mit der Vaporisation zur Obliteration gebracht. In der von Pinkus vorgenommenen „Umtaufung“ der Vaporisation (Sneguireff) in Atmokausis und Zestokausis sieht er keinen Fortschritt.

Im Gegensatz hierzu konstatierte Falk (29) an einem Uterus, der nach vergeblicher Anwendung der Atmokausis (unstillbare Blutungen) total exstirpiert worden war, eine sehr ungleichmässige Tiefenwirkung der Dämpfe, neben Verbrühung bis auf die Muskulatur vollkommen erhaltene Schleimhaut mit intaktem Oberflächenepithel.

In Eulenburg's Realencyklopädie präcisirt E. Fränkel (33) den derzeitigen Stand der Erfahrungen über die Vaporisation. Die Verdienste von Pinkus für die Verbreitung dieser Methode werden gewürdigt. Die Indikationen müssen gegenüber den ursprünglichen Angaben von Pinkus eingeschränkt werden. Bei unstillbaren Blutungen ist das Verfahren zur Umgehung der Totalexstirpation jedenfalls indiziert, andere Indikationen sind vorläufig noch nicht vollständig geklärt.

In einer zweiten Arbeit (77a) tritt Pinkus für die Zestokausis ein, wahrt sich die Priorität dieser Methode gegenüber Koslenko's Ausführungen.

Staudé (94) musste einen Uterus vaginal exstirpieren, in dem sich nach Curettement und Vaporisation eine Atresia cervicis mit Hämatometra angeschlossen hatte.

Die zuerst von Th. Landau angewendete Behandlung des Fluor albus mit Hefekulturen wurde von H. Fleischmann (32) erprobt. Albert (2) hat das Verfahren durch Einführung einer sterilen Dauerhefe für den Gebrauch vereinfacht. 4 g (ungefähr 15 ccm) steriler Dauerhefe werden mit 20 ccm einer 20% Zinklösung zu einem gleichmässigen Brei angerührt. Diese Mischung wird unter besonderen Kautelen in die Scheide eingebracht und dort 6—8 Stunden belassen. Nach Beendigung der Gärung muss die Scheide gründlich mit warmem

Wasser ausgewaschen werden. Am 3. Tage nach der ersten Applikation kann die Prozedur wiederholt werden. Dass die Behandlungsart wirklich einen Erfolg habe, schliesst Albert aus der mikroskopisch nachweisbaren Abnahme der Virulenz der Scheidenbakterien (nach Methode von Marx und Weithe), aus den Veränderungen des Scheidensekretes und aus der schnellen Heilung selbst grosser Erosionen an der Portio vaginalis.

Weiteren Versuchen und der Einführung in die Praxis steht der zur Zeit noch ziemlich hohe Preis der Dauerhefe (3) entgegen.

Kossmann (48) weist nach, dass auch schon bei den Aerzten der frühesten Zeit dieses Mittel in Gebrauch war (Hippokrates, Dioscorides).

Zur Prognose der ascendirten Gonorrhoe liefert Krönig (52) einen Beitrag. Früher wurde bei ascendirter Gonorrhoe zuviel operirt, oft ohne die Beschwerden zu heben. In der Zweifel'schen Klinik sind dann eine Zeit lang alle Fälle systematisch konservativ mit gutem Erfolg behandelt worden. Bei der Diagnose wurde auf die Doppelseitigkeit der Affektion und auf das Fehlen von Parametritis gesehen. Die Behandlung bestand in Bettruhe, Abführmitteln und den üblichen resorptiven Massnahmen. Es wird über 38 Fälle, 27 klinische und 11 poliklinische, berichtet. Die Beschwerden gingen meist schnell zurück; in allen Fällen blieben tastbare Veränderungen nachweisbar. Die klinische Behandlung dauerte selten mehr als 14 Tage. 32 von den 38 Frauen wurden voll arbeitsfähig. Konzeption bleibt oft ganz, oft einige Jahre aus; bei späteren Geburten häufig Fieber im Frühwochenbett. Eine Lebensgefahr wird durch die ascendirte Gonorrhoe an sich niemals bedingt; auch die Peritonitis diffusa gonorrhoeica giebt eine gute Prognose.

Bei der Behandlung der Gonorrhoe plaidirte Thorn (101) dafür, frisch Infizierte überhaupt nicht zu behandeln, während Prowe (82) bei ganz akuten Erkrankungen zum Curettement rath und in chronischen Fällen einige Wochen täglich den Uterus mit Jodoformgaze tamponirt.

Einen ausgezeichneten Ueberblick über die zur Zeit herrschenden Anschauungen über die Entstehung und Ausbreitung der Urogenitaltuberkulose beim Weib giebt Alterthum (5), in dem er die Litteratur der letzten 4 Jahre berücksichtigt.

Glockner (41) und Frank (34) berichten über je einen Fall von Tuberkulose der Portio vaginalis. Der erste Fall wurde durch die vaginale Totalexstirpation, der zweite durch hohe Amputation des Halses geheilt; beide Fälle haben dadurch diagnostisches Interesse, dass sie Portio-Carcinomen zum Verwechseln ähnlich sahen.



An der Hand von 4 Fällen verbreitet sich Kundrat (52) über Aetiologie der Genitaltuberkulose, über Komplikation mit Carcinom und über die sogenannten isthmischen Knoten. In 3 Fällen nimmt er eine sekundäre, descendirende Genitaltuberkulose an; in 2 von diesen liess sich der primäre Sitz nachweisen; im 3. Fall bestand nur erbliche Belastung ohne objektiven klinischen Befund. Verf. hält ihn doch für sekundär wegen der Seltenheit der primären Genitaltuberkulose und wegen der Schwierigkeit, kleine primäre tuberkulöse Herde zu diagnostizieren. Im 4. Falle nimmt er eine primäre, ascendirende Tuberkulose an, da sonst nirgends ein primärer Herd sich findet und weil die Patientin nach schon bestehender Genitaltuberkulose noch einmal konzipierte, was er nicht leicht für möglich hält, wenn die 'Tuben zuerst ergriffen worden wären. In einem mit Cervixcarcinom komplizierten (sekundären, descendirenden) Fall findet sich eine im Teilungswinkel der Gefässe sitzende Drüse gleichzeitig tuberkulös und carcinomatös infiziert. Die Tuberkulose war descendirend, das Carcinom ascendirend. Die isthmischen Knoten hält Verf. für adeno-myomatöse Neubildungen. Ob die Tuberkulose hierzu den Reiz gab, lässt er unentschieden.

Hauschka (42) beobachtete einen Fall von Uterustuberkulose, der mit Cervixkrebs grosse Aehnlichkeit hatte und durch vaginale Totalexstirpation geheilt wurde.

Driessen (26) kurirte eine Person mit Uterustuberkulose durch abdominale Radikaloperation.

Sippel (90) rät bei Tuberkulose des Endometrium zu einfacher Ausschabung und längere Zeit hindurch fortgesetzter Jodoforminjektion.

Wohl (106) bespricht in einer unter Leitung Pfannenstiel's gearbeiteten Dissertation 12 Fälle von Genitaltuberkulose. Einmal bestand ascendirende Form.

Polano (79) berichtet über 6 Fälle von Genitaltuberkulose. Von den 6 Fällen waren 3 vor der Operation diagnostiziert. 4 mal wurde die Entfernung der erkrankten Organe per laparotomiam, 2 mal per vaginam vorgenommen. Wenn neben der Genitaltuberkulose gleichzeitig Lungentuberkulose besteht, soll man im Allgemeinen auf eine Operation, die ein längeres Krankenlager im Gefolge hat, verzichten; wenn man nicht durch die Beschwerden dazu gedrängt wird (z. B. enorme Ausdehnung des Bauches durch Ascites). In einem besonders anatomischen Teil werden die Präparate genau besprochen. Der Uterus war 3 mal mitergriffen.

Auf der Jahresversammlung der italienischen Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie in Neapel berichtet Morisani (71, 72) über einen Fall, in dem er wegen unstillbarer Hämorrhagien den Uterus extirpieren musste und die Anamnese mit Sicherheit auf vorausgegangene Lues schliessen liess. Die histologische Untersuchung ergab, abgesehen von zahlreichen hämorrhagischen Herden und erheblicher

Wucherung des interstitiellen Bindegewebes eine weit vorgeschrittene Degeneration der Blutgefäße, die der Vortragende als Angiosklerose bezeichnet und für eine Manifestation der Spätsyphilis hält.

Spinelli (93) erwähnte in der Diskussion, dass er in mehreren Fällen von tertiärer Syphilis schwere Blutungen beobachtete, die den gewöhnlichen Behandlungsweisen, auch dem Curettement trotzten. Eine kombinierte Jodquecksilberkur brachte dagegen die Blutungen zum Stillstand.

De Leo (59) verfügt über eine ähnliche Beobachtung. Rille (85) hält den Primäraffekt an der Portio für sehr häufig, sekundäre Syphilis macht in seltenen Fällen Plaques muqueuses an der Portio, ebenso kommen Gummata der Portio vor.

Einen sehr dankenswerthen Beitrag zu der Lehre von den Erkrankungen des Mesometrium hat Theilhaber (93, 100) durch das eingehende histologische Studium von 50 theils normalen, theils pathologischen Uteri geliefert. Die Uterusmuskulatur kontrahirt sich während des ganzen Lebens der Frau mehr oder weniger stark und die Kontraktionen sind für die Fortschaffung des venösen Blutes sehr wichtig. Die Stärke und Vertheilung des Bindegewebes und der Muskulatur wechselt ausserordentlich stark in den verschiedenen Lebensaltern der Frau. In den ersten 10—14 Jahren entfällt nur ein kleiner Bruchtheil der Gesamtmasse des Mesometriums (20—30 %) auf die Muskulatur. Während der Pubertät wächst die Masse der Muskulatur schon wesentlich; am Anfang der 20 er Jahre beträgt sie mehr als das Doppelte der in der Kindheit vorhandenen Quantität, während der Schwangerschaft verschiebt sich das Uebergewicht zu Gunsten der Muskulatur noch weiter bis zu 85—90 % am Ende der Schwangerschaft. Nach stattgehabter Geburt ist der Uterus bindegewebsreicher. In dem Klimax nimmt die Muskulatur allmählich ab, in den 60 er Jahren wird dann ungefähr das Verhältniss erreicht wie beim kindlichen Uterus. Aehnlichen Gesetzen unterliegen die Veränderungen der Weite der Lumina der Arterien in den verschiedenen Lebensaltern. Die Arterien sind eng in der Kindheit und im Greisenalter, wesentlich weiter in den Blüthejahren der Frau, am weitesten in den späten Monaten der Schwangerschaft. Wenn die Quantität der Muskulatur und die Stärke ihrer Kontraktionen zurückbleibt hinter der Weite der Lumina der Gefäße, so entsteht das klinische Bild der Insufficiens, welche vielfache Störungen in der Funktion des Uterus veranlasst (Hypoplasia muscularis uteri, Myodegeneration bei Chlorose, Phthise, Typhus etc., besonders

Erkrankung des Uterus bei Adnexaffektionen, Subinvolutio uteri, präklimakterische Myofibrosis, Menorrhagien).

Simonds (88) musste wegen unstillbaren Blutungen bei einer 54 jährigen Frau den Uterus exstirpieren. Als alleinigen pathologischen Befund, welcher die Blutungen erklären könnte, fand er eine schwere Sklerose der Uterinarterien.

Mit der Diagnose und Behandlung der Metritis und ihren Beziehungen zu malignen Erkrankungen befasst sich eine Diskussion auf der 69. Jahresversammlung der britischen medizinischen Gesellschaft zu Cheltenham (20).

v. Franqué (36) behandelt das Kapitel Uterusabscess und Metritis dissecans und berichtet über den merkwürdigen Verlauf eines von Laien eingeleiteten und von ihm durch manuelle Ausräumung vollendeten Abortes. Unter remittierendem und intermittierendem Fieber entleerte sich nach vorausgegangenem Schüttelfrost 4 Wochen nach dem Abort auf einmal Eiter aus der Vagina im Anschluss an eine bimanuelle Untersuchung. Diese hatte neben dem Uterus eine als Pyosalpinx gedeutete, hühnereigrosse Geschwulst festgestellt. Bei fortwährend subfebrilen Temperaturen stiess sich nach ca. 3 Monaten ein grösseres nekrotisches Stück Uteruswand ab und dann trat rasche Genesung ein. Die vermeintliche Pyosalpinx war ein Abscess der Uteruswand und das ausgestossene Stück stammte aus der Wandung dieses Abscesses.

Für diese auf einer primären Entzündung und thrombophlebitischen Veränderung des Uterusgewebes beruhenden Nekrotisierung allein hält Verf. den Namen Metritis dissecans reservirt. Er trennt hiervon streng Nekrotisierung im Anschluss an verjauchende Tumoren oder an mechanische Unterbrechung der Cirkulation, z. B. bei Retroflexio. In ätiologischer Beziehung schliesst sich die Krankheit ausschliesslich an puerperale Infektionen an. Klinisch ist das Bild gekennzeichnet durch langdauernde Vergrösserung, Empfindlichkeit und Härte des Uterus, durch Hochstand der Cervix in Folge von Verwachsungen und durch die reichlichen übelriechenden eiterigen Lochien, ferner durch ein meist in der 2. Woche sich bildendes Oedem des Dammes und den namentlich im Vergleich zur Temperatur beschleunigten Puls.

Eine restitutio ad integrum mit normaler Geschlechtsfunktion ist selten. Die Therapie soll eine möglichst konservative sein. Vorzeitige Versuche, den Sequester zu lösen, sind wegen der Gefahr der Perforation und starker Blutungen zu widerrathen.

Der Uterusabscess entsteht hauptsächlich durch puerperale, aber auch durch gonorrhoeische und tuberkulöse Infektion und schliesslich

als Wundinfektionskrankheit z. B. auf einem Dekubitus bei einem Prolaps. Klinisch macht er sich bemerkbar durch das Eiterfieber, Schmerzen besonders beim Stuhlgang und Wasserlassen; durch seine häufige Lokalisation an der Seitenwand des Uterus führt er oft zur Verwechslung mit Pyosalpinx und parametritischem Abscess. Ein solcher Abscess kann durchbrechen in den Darm, ins Cavum uteri, in die Blase, in die Bauchhöhle, durch die Bauchdecken. Die Behandlung ist vorwiegend eine chirurgische und zwar je nach der Lokalisation auf vaginalem oder abdominalem Wege.

## Lageveränderungen des Uterus.

### 4 a. Allgemeines.

1. Bertazzoli, Qualche parola sul raschiamento endouterino. *L'Arte ostetrica*. Milano. Nr. 12. p. 182. (Herlitzka)
2. Bergesio, Le false uterine. *Giornale di ginec. e ped.* Torino. Nr. 9. p. 161. (Herlitzka)
3. Caruso, Sul modo di prodursi della perforazione uterina nel raschiamento. *Contribuzione clinica*. Arch. di Ost. e Gin. Nr. 12. Napoli. (Herlitzka)
4. Coe, Muskel-Atonie, ein wichtiger Faktor bei Uterus-Verlagerungen. *Med. Ges. des Staates New-York. Halbjahr-Vers.* 15. u. 16. Okt. *Monatschr. f. Geb. u. Gyn.* Bd. XIV. p. 829.
5. Ferroni, Sulla struttura dell'utero senile. *Ann. di ost. e gin.* Nr. 7. p. 773. (Herlitzka)
6. Forestier, Contribution à l'étude de l'antéflexion congénitale de l'utérus. *Thèse de Paris*. 14 Nov.
7. Griziotti, Iperτροφία longitudinale del collo uterino da brevità congenita della vagina: Nota clinica ed anatomica. *Ann. di ost. e gin.* Nr. 7. p. 761. (Herlitzka)
8. Reed, A contribution to the surgical treatment of uterine Displacements. *Am. Journ. of Obst.* Nov.
9. Raineri, Sulle metrorragie nelle vergini. (*Contributo anatomopatologica*) Torino. Stamperia. R. G. B. Paravia e C. (Herlitzka)
10. Routier, Lateroflexion des Uterus täuscht Extrauterin-Gravidität vor. Laparotomie. Heilung, später Abort. *Verh. der Soc. d'obst., de gyn. et de péd. de Paris. Sitz. v. 14. Jan.* *Centralbl. f. Gyn.* Nr. 24. p. 692.
11. Oliver, James, Physico-chemische Veränderungen in ihrer Beziehung auf die Bildung von Lageveränderungen der Gebärmutter. *Verh. d. Brit. Ges. f. Gyn.* *Brit. gyn. Journ.* 1900.

12. Ziegenspeck, Die Bedeutung der Douglas'schen Falten für die Lage des Uterus. Verh. d. 9. Vers. d. deutsch. Ges. f. Gyn. in Giessen vom 29.—31. Mai.
13. — Die Bedeutung der Douglas'schen Falten für die Lage des Uterus. Deutsche Aerzte-Zeitung. Heft 14.

Von Momenten, welche im Allgemeinen eine Prädisposition für Lageanomalien des Uterus bilden, betont Oliver (11) die Veränderungen in der Turgescenz der Gebärmutter und des Bauchfells, während Coe (4) den Zustand der Muskulatur der Bauchdecken, des Beckenbodens, der Scheide eine grosse Rolle spielen lässt.

Ziegenspeck (12, 13) spricht der Erschlaffung der Douglas'schen Falten einen bedeutenden Einfluss auf die Retroversio-flexio ab oder erkennt ihn höchstens in nur sehr beschränktem Rechte an. Diese Falten sind keine eigentlichen Musculi retractores uteri; sie lassen sich zur Fläche ausziehen und sind vollständig verstreichbar, ebenso wie die Falten an der vorderen Platte des Ligamentum latum, in welchen die Vasa spermatica zur Tubenecke ziehen. Die Ligamenta sacro-uterina unterscheiden sich dadurch von jenen Peritoneal-Duplikationen, in welchen die Ligamenta rotunda und in welchen die Tuben liegen, dass dort die Basis durch quer darüberziehendes fibröses Gewebe vom Bindegewebe des Beckens abgeschlossen wird.

Caruso (8) bemerkte bei einer Ausschabung eines nicht puerperalen Uterus, dass der Löffel durch die Uteruswand ins rechte Ligamentum latum glitt, ungefähr in der Höhe des Orificium internum, wo sich eine Zerreissung der Uteruswand vorfand, welche mit grosser Wahrscheinlichkeit durch die gewaltige Erweiterung des Cervixkanals, welche zuvor mittelst der Dilatatoren aus Metall von Küstner ausgeführt worden war, entstanden war. Verf. hält es für möglich — wie Auvar — dass während einer Uterusausschabung eine Zerreissung dieser Wand durch die Dilatatoren zuerst und zuletzt durch den Löffel entstehen kann. Verf. schliesst, dass in Fällen von Metritis chronica mit sehr starrer Uteruswand die Erweiterung mit den Küstner'schen Dilatatoren nicht die Nr. 9 oder 10 überschreiten darf. — In seinem Falle hatte die Uterusperforation keine üblen Folgen. (Herlitzka.)

Raineri (9) beschreibt zwei Fälle von Metrorrhagien bei Virgines. Nach Anwendung der Uterusausschabung unterzog er die Mucosa einer mikroskopischen Untersuchung und fand, dass in beiden Fällen die hauptsächlich anatomisch pathologische Charakteristik in der ausserordentlichen Entwicklung der Drüsen bestand und dadurch die Form der Endometritis glandularis hyperplastica entstand. (Herlitzka.)

## 4b. Anteversio-flexio.

1. Baudron, De l'antéflexion congénitale dans ses rapports avec stérilité et de son traitement. Congrès périodique de Gyn., d'Obst. et de Péd. III sess. tenue à Nantes. La Gyn. Oct. 15. p. 457.
2. Clarke, Anteflexion des Uterus, ihre Ursachen und ihre Behandlung. Journ. med. Ass. Chicago. XXXV. 468—470. 1900.
3. Forestier, Contribution à l'étude de l'antéflexion congénitale de l'utérus. Thèse de Paris.
4. Kingmann, Rufus A., Anteflexion. Its importance and its operative Treatment. Ann. of Gyn. Jan. p. 238.
5. Maucclair, Hystérectomies cunéiformes longitudinales pour traiter les lésions de l'utérus dans les cas des déviations. Ann. de Gyn. et d'Obst. Févr. p. 90.
6. Pichevin, Anteflexion de l'utérus. Sem. gyn. Oct. 8.

Die Folge der angeborenen Anteflexion ist nach Baudron (1) eine Stenose des Cervikalkanals, insbesondere des inneren Muttermundes. Diese ist eine der häufigsten Ursachen der Dysmenorrhoe und Sterilität. Das beste Heilmittel gegen die angeborene Anteflexion ist die Schwangerschaft, vervollständigt durch die durch das Stillgeschäft hervorgerufene gute Involution des Uterus. Man muss also die Schwangerschaft ermöglichen; das geschieht am besten durch allmähliche Dilatation des Cervikalkanals mit Laminaria, beziehungsweise Hegar'schen Dilatoren. Genügt diese Methode nicht, so macht man die von Pozzi angegebene Operation zur blutigen Erweiterung. Bei gleichzeitiger Metritis oder Entzündung der Adnexe wird die Therapie die der entzündlichen Komplikation.

Die rechtwinkelige oder spitzwinkelige Anteflexion ist nach Clarke (2) meist ein Symptom einer mangelhaften Ausbildung der Generationsorgane. Weiterhin werden von Clarke habituelle Verstopfung, Blasenüberfüllung und alle möglichen lokalen und entfernten Ursachen dieser Lageanomalie angeführt. Bei der Behandlung ist die Ursache in jedem einzelnen Fall zu berücksichtigen. Ein Pessar thut oft gute Dienste, besonders in Fällen, in denen die Anteflexio mit Blasenreizung einhergeht. Der Empfehlung zu heirathen, um Schwangerschaft herbeizuführen und dadurch heilend zu wirken, steht der Autor wegen Misserfolgen skeptisch gegenüber; eben so wenig verspricht er sich von Amputation des Collum uteri. Zur Korrektur der starken Anteflexion wird die Gradestreckung des Uteruskanals durch Bougies und das Curettement empfohlen.

Mauclaire (5) will bei Antelexion im hinteren Abschnitt des supravaginalen Theiles des Collum uteri eine Hypertrophie und in dem Flexionswinkel mehrmals narbiges oder fibroplastisches Gewebe konstatiert haben. Zur Heilung der Lageveränderungen (Antelexion, in ähnlicher Weise auch Retroflexion) werden keilförmige, oberflächliche, in der Medianlinie und Längsrichtung des Uterus ausgeführte Hysterektomien empfohlen.

Kingmann (4) bezeichnet die pathologische und besonders die fixierte Antelexion als eine der häufigsten Ursachen verschiedenartiger Unterleibsbeschwerden auch bei jungen Mädchen, wenn eine Infektion durch Geschlechtsverkehr und Geburten auszuschliessen ist. Aetiologisch werden angeborene und erworbene Antelexionen unterschieden. Die ersteren sind oft mit anderen Entwicklungsstörungen vergesellschaftet, die letzteren werden in vielen Fällen durch unzumutbare Lebensweise in der Pubertät, zu enge Kleidung, Ueberanstrengung, Obstipation, am häufigsten aber durch Entzündungen im Becken hervorgerufen. Als Symptome werden Dysmenorrhoe, Sterilität, sowie verschiedene Blasen- und Mastdarmbeschwerden genannt. Starkes Erbrechen im Anfang der Schwangerschaft hat seinen Grund häufig in einer fixierten Antelexion und wird nach Mobilisirung und Aufrichtung des Uterus geheilt. Bei der Diagnose werden verschiedene Manipulationen angegeben, um die Lage des Uterus und die Beschaffenheit der Ligamente festzustellen. Die Richtung der Cervix in der Achse der Vagina genügt nicht zur Annahme einer Retrodeviation. Für die Prognose und Therapie sind Dauer der Veränderung, Länge der Cervix, Knickungswinkel und besonders Beschaffenheit der Ligamenta sacro-uterina von Wichtigkeit. Neurosen oder sonstige allgemeine Leiden sind zunächst als Grund für die Beschwerden auszuschliessen oder gegebenen Falles therapeutisch in Angriff zu nehmen. Prophylaktisch kommt die Belehrung des Publikums, d. h. der Hinweis der jungen Mädchen auf ein hygienisch richtiges Verhalten in Betracht, ferner die frühzeitige Behandlung lokaler Affektionen. Die eigentliche Therapie kann sich in leichten Fällen auf Cervixdilatation, Curettement, Spülungen etc. überhaupt auf die Massregeln, welche endometritischen und metritischen Zuständen entgegenwirken, beschränken. Die Anwendung von Pessaren wird verworfen, die Portioamputation nur in bestimmten, besonders geeigneten Fällen empfohlen. In den nicht so seltenen schwersten Fällen fixierter Antelexion ist die Durchschneidung der verkürzten Ligamenta sacro-uterina angezeigt die Kingmann seit einigen Jahren auf vaginalem Wege am uterinen

Ende der Bänder vornimmt. Der nach seiner Methode einfache und wenig gefährliche Eingriff ist bei dem scheinbar so unwichtigen Leiden durch die Beschwerden gerechtfertigt. Die Erfolge sind bis jetzt gut.

#### 4c. Retroversio flexio.

1. Alexander, Adjourned discussion on the clinical and pathological Consequences of retroversion of the uterus, their preventive, palliative and radical Treatment. British gyn. Society, the May 9. The Lancet. May 18. p. 1402.
- 1a. Andersch, Dauererfolge der operativen Retroflexions- und Prolapsbehandlung. Arch. f. Gyn. Bd. LXV. Heft 2. p. 217.
2. Antonelli, Contribution au traitement opératoire des rétrodéplacements et de prolapsus de l'utérus. Ric. veneta d. sc. med. Venecia. XXXII. 385.
3. Bärlocher, H., Beiträge zur Kasuistik der Alexander-Adam'schen Operation. Inaug.-Diss. Bern 1901.
4. Bandler, S. W., Ueber die Entstehung der Retroversio-flexio uteri und deren pathologische Dignität. Wiener med. Blätter. Nr. 42. p. 735.
5. Beckh, Aug., Recidiv nach Ventrofixation des Uterus wegen Retroflexio uteri. Aerztl. Verein Nürnberg. Sitz. am 29. August. Münch. med. Wochenschrift. 7. Nov. p. 278.
6. Berndt, Fritz, Zur Kasuistik der Geburtstörungen nach Vaginofixation Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XLV. H. 2.
7. Beuttner, Sachliche und kritische Besprechung der zur Heilung der Retroflexio angegebenen Verfahren. 61. Vers. des ärztl. Centralvereins der Schweiz. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIV. p. 719.
8. Biermer, Ueber operative Retroflexionsbehandlungen. Therap. Monatsh. Nov. 1900.
9. Binell, Neue Operation bei Retroflexio uteri. Geburtsh. Ges. zu New-York. Sitz. vom 12. Nov. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XV. Heft 2. p. 239.
10. Boije, Aus dem Protokoll der Gesellschaft finnländischer Aerzte für das Jahr 1901. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XV. Heft 4. 1902. p. 698.
- 10a. Bossi, L. M., Sulle retrodeviazioni dell' utero sotto il duplice punto di vista ostetrico e ginecologico. Atti del quinto congresso medico regionale ligure. Genova. Bacialapi 1900. (Herlitzka.)
11. Brinkmann, Orthopädische und funktionelle Resultate der Ventrofixatio uteri bei Retroflexio uteri. Inaug.-Diss. Bonn. 1901.
12. Bröse, Alexander-Adam'sche Operation in der Schwangerschaft. Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin. Sitz. vom 11. Jan. Zeitschr. f. Geb. und Gyn. Bd. XLV. p. 159.
13. — Zur Pathologie und Therapie der Parametritis posterior. Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin. Sitz. vom 10. Mai. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XLVI. p. 93.



14. Broun, R., Alexanders Operation: A method of picking up with case the round ligament at the external abdominal ring. The amer. Journ. of Obst. April. p. 468.
15. Bucura, C. J., Ueber die Verkürzung der runden Mutterbänder auf vaginalem Wege. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XLVI. Heft 2.
16. Campbell, B., A consideration of the different operative procedures in the treatment of Retro-Displacements of the Uterus. St. Paul med. Journ. März.
17. Caturani, Betrachtungen über die Chirurgie der Rückwärtslagerungen des Uterus und Vorschlag eines neuen Operationsverfahrens. Jahresvers. der ital. Ges. f. Geb. u. Gyn. Sitz. vom 20. Okt. Monatsschr. f. Geb. und Gyn. Bd. XIII. p. 835.
18. Chase, W. B., Intrapelvic operations for relief of posterior uterine displacements. The Am. gyn. and obst. Journ. Jan. Vol. XVIII.
19. Clarke, A. P., Indikations for the treatment of posterior displacements of the uterus. The Am. gyn. and obst. Journ. Août. p. 114.
20. Coelho, S., La vagino-fixation. Ann. de Gyn. et d'Obst. Févr.
21. Coggeshall, The choice of operation in Retrodisplacements of the uterus. The Am. Gyn. and Obst. Juin. p. 494.
22. Davenport, F. H., The treatment of displacement of the uterus with adhesions. The Am. gyn. and obst. Journ. April. p. 290.
23. Déjardin, F., Eine neue Methode der Hystero-ligamentopexie. Ann. de la Soc. Belge de Chirurgie. Bd. XIII. Heft 8.
24. Dietel, Zur Behandlung der Retroflexio-uteri fixati. Arch. f. Gyn. Bd. LXIII. Heft 1 u. 2. Festschr. für Zweifel.
25. Dickinson, A case of rupture of the uterus and one of caesarean section in labours after ventral fixation. Am. Journ. obst. July.
26. Dirner, G., 2 Fälle von Alexander's Operation. Demonstration im kgl. Aerzteverein zu Budapest 1899. Orvosi hetilap. 1899. p. 652.
27. Doléris, Retroflexio uteri gravidi mit Verwachsungen. Ges. f. Geb. u. Gyn. u. Päd. zu Paris. Sitz. v. 9. Dez. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. 1902. Bd. XIV. Heft 4. p. 728.
28. Fehling, H., Der heutige Standpunkt in der Behandlung der Rückwärtslagerungen der Gebärmutter. Die deutsche Klinik am Eingang des XX. Jahrhunderts. Wien. Urban & Schwarzenberg.
29. Ferrari, T., Contributo al trattamento chirurgico degli spostamenti posteriori dell' utero. Lucina, Bologna. Anne V. Nr. 10. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIII. p. 835. (Herlitzka.)
30. Flaischlen, Kurzer Ueberblick über den heutigen Stand der Retroflexionstherapie. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 58. Heft 3 u. 4. Januar. p. 341.
31. Foges, Ueber Belastungstherapie. Wiener med. Klub. 30. Jan. Monatschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. XIII. p. 543.
32. Fürst, Uterusretroversionen und chronische Adnexentzündungen in Folge körperlicher Anstrengungen. Samml. klinischer Vorträge. Neue Folge. Nr. 253. Leipzig. Breitkopf & Härtel.
33. Fumey, P., Contribution à l'étude du traitement de rétrodéviations de l'utérus. Thèse de Paris. 1900.

34. Gebhard, Zur operativen Behandlung der Retroversio-flexio uteri. Gesellschaft. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin, Sitzung vom 11. Jan. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XLV, pag. 163.
35. — Diskussion zum Vortrage: Zur operativen Behandlung der Retroflexio uteri. Gesellschaft. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin, Sitzung vom 25. I. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XLV, pag. 184.
36. — Ventrifixura uteri auf vaginalem Wege. 73. Versamml. deutscher Naturf. u. Aerzte zu Hamburg. 25. Sept.
37. Gellhorn, G., The treatment of the retroflexion of uterus. The amer. gyn. and obst. Journ. Aug. pag. 101.
- 37a. Ghedini, Contributo alla cura delle deviazioni mobili dell' utero. Arch. ed Atti della Soc. ital. di chir. Anno XV. Roma. Artero. (Herlitzka.)
- 37b. Giglio, Istero-pessi addominale o ventrofixazione d' utero per prollasso di 2° grado in donna giovane. Atti della R. Accad. delle scienze mediche. Palermo 1900. (Herlitzka.)
38. Gilliam, F., Round ligament ventrosuspension of the uterus. The Journ. of the Amer. med. Assoc. Nr. 24. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIV, pag. 350.
39. Goelet, Feste Adhäsionen bei Alexander-Adam. Geburtsh.-gyn. Sect. d. med. Akad. zu New York. Sitzung vom 28. März. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIII, pag. 847.
40. Goldspohn, A., Bilateral inguinal Coeliotomy and shortening of the round ligaments etc. Amer. Journ. of obst. Nov.
41. Gradenwitz, R., Dauerresultate der Alquié-Alexander'schen Operation.
- 41a. Guire, Mac E., Treatment of retrodisplacements of the Uterus. Richmond Journ. of Practice. Nov. 1900. Amer. gyn. Journ. Jan.
42. Hady, H., Retrodisplacements in young girls and unmarried women. Their frequency and best method of treatment. The Amer. Journ. of obstetr. November.
- 42a. Hayd, Retrodisplacements of the uterus in young girls and unmarried women. Their frequency and best method of treatment. Amer. Gesellschaft. f. Geb. u. Gyn. 14. Jahresversamml. zu Cleveland. 17.—19. Sept. Amer. Journ. of obst. Nov. pag. 634.
43. Heinrich, Alexander-Adam'sche Operation. Gyn. Sect. d. 73. Naturf.-Versamml. zu Hamburg.
44. Heinrichius, Ueber die pathologische Bedeutung der Retroversio-flexio uteri. Arch. f. Gyn. Bd. LXIII, Heft 3.
45. v. Herff, Otto, Ueber die Dauerresultate der Prolapsoperationen. Beitr. z. Geb. u. Gyn. Bd. III, pag. 382.
46. Hivet, Traitement chirurgical des rétrodéviations de l'utérus par le raccourcissement intraabdominal des Ligaments ronds (voie suspubienne). La Gynéc. Nr. 4. Août. pag. 307.
47. — Traitement des rétrodéviations de l'utérus par le raccourcissement intraabdominal des Ligaments ronds. Thèse de Paris 1900—1901. pag. 494.
- 47a. Jasinski, Vorstellung einer Patientin nach operativer Beseitigung einer Retroflexio uteri fixata. Czasopismo Lekarskie. pag. 97. (Polnisch.)  
(Neugebauer.)

48. Keitler, H., Beitrag zur Retroflexion und Retroversion der schwangeren Gebärmutter. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIII, Heft 3, pag. 285.
49. Kelly, K., Diskussion über Ursachen, Natur und Behandlung der Retroversion des nicht graviden Uterus. Glasgow obst. and gyn. soc. The Lancet. May 18. pag. 1405.
50. Konrad, M., Präparat eines incarcerirten retroflectirten schwangeren Uterus. Demonstr. im naturwissenschaftl. Verein d. Aerzte u. Apotheker d. Komitates Bihar. 1899. Orvosi hetilap. 1899. pag. 476. Bd. XIV, pag. 112. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIV. p. 112.
51. Lehmann, F., Ueber einige Beziehungen der Retroflexio uteri fixata zu Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett. Berliner klin. Wochenschr. Nr. 21 u. 22.
52. Longyear, H. W., Raccourcissement des ligaments ronds comme opération conservatrice dans la chirurgie pelvienne. Physician a. Surg., Detroit a. Ann. Arbor. XXIII. 23—29. La Gynéc. 15 Oct. pag. 466.
53. Macleod, N., Kaiserschnitt bei Retroflexio uteri fixata. Brit. med. Journ. Jan. 19.
54. Macnaughton, Jones, Retroversion of the Uterus. Brit. gyn. Soc. Sitzung vom 25. April. The Lancet. May. pag. 1277.
55. -- Retroversion of the uterus. Its Etiology, clinical and pathological Consequences, their preventive, palliative and radical treatment. Brit. gyn. Journ. Aug. pag. 98.
56. Marocco, Sull' isteropessi vaginale istrumentale senza sutura profonda. Modificazioni successive della pinza fissatrice e del processo. Boll. della R. Accad. med. di Roma. Anno XXVII, Fasc. 4. (Herlitzka.)
57. Martin, F. B., Surgical treatment of retroversion of the uterus. The Journ. of the amer. med. assoc. Aug. 17. Philad. med. Journ. June 15.
58. Maucclair, Hystérectomies cunéiformes longitudinales pour traiter les lesions de l'utérus dans les cas de déviation. Ann. de gyn. et d'obst. Février.
59. v. Meer, A., Zur Modifikation der Alexander-Adam'schen Operation. Beitr. z. Geb. u. Gyn. Bd. IV, Heft 3.
60. -- Zur operativen Behandlung der Retroflexio und des Prolapsus uteri. Allgem. ärztl. Verein zu Köln, 22. April. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. 1902. Bd. XV, Heft 2, pag. 242.
61. Meurer, H., Vaginofixirter Uterus. Verhandl. d. Gesellsch. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin, Sitzung vom 23. Nov. 1900. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 4.
62. Meyer, Robert, Ueber den intrapelvinen Theil des Cremaster beim Weib. Gesellsch. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin, Sitzung vom 24. Mai Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XLVI, pag. 106.
63. De Monchy, M. M., Mittheilungen über Retroflexionserscheinungen. Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. I. Theil, Nr. 12. Centralbl. f. Gyn. Nr. 51, pag. 1407.
64. Moraller, Gebärmutterknickung. Gesellsch. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin, Sitzung vom 24. Mai. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XLVI, pag. 100.
65. — Geburt nach Alexander-Adam'scher Operation. Verhandl. d. Ges. f. Geb. u. Gyn. Berlin. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XLVI, pag. 100.

66. Morris, Methode der Suspensio des Uterus. Amer. Gesellsch. f. Geb. u. Gyn. 14. Jahresversamml. zu Cleveland, 17.—19. Sept. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIV, pag. 826.
67. Mouchet, Incarceration des graviden Uterus, durch Cöliotomie geheilt. Ann. de gyn. et d'obst. Déc.
68. Müller, Emil, Vaginofixatio uteri ag derefter opstaaede fødselscomplicationer. Hospitalstidende Nr. 8, pag. 181—190. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. 1902. Bd. XV, Ergänzungsh. pag. 598.
69. Nieberding, W., Ueber die Behandlung der Versioflexionen des Uterus. Würzburger Abhandl. Bd. II, Heft 3. Würzburg, A. Stuber. pag. 57—90.
70. Olshausen, R., Zur gynäkologischen Massage. Centralbl. f. Gyn. Nr. 3, pag. 65.
71. Pape, Hermann, Ein Fall von Sectio caesarea nach Vaginaefixation. Centralbl. f. Gyn. Nr. 19, pag. 478.
72. Pauvret de la Rochefordière, Operation d'Alquié-Alexander avec croisement des ligaments ronds. Thèse de Paris 1900/01. pag. 440.
73. Regnoli, Neues Operationsverfahren zur Behandlung der Rückwärtslagerungen des Uterus. Jahresversamml. d. ital. Gesellsch. f. Geb. u. Gyn. Sitzung vom 20. Okt. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIII, pag. 835.
74. Rieck, A., Bemerkungen zu dem Aufsatz von Dr. H. Pape: Ein Fall von Sectio caesarea nach Vaginaefixation. Centralbl. f. Gyn. Nr. 22, pag. 811.
75. — Vaginifixur und Geburt. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIV pag. 37 u. pag. 237.
76. Ries, Eine neue Operation bei Rückwärtslagerungen des Uterus. Med. Gesellsch. von Amerika. 52. Jahresversamml. in St. Paul, Sektion f. Geburtsh. u. Frauenkrankh., Sitzung vom 6. Juni. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIV, pag. 338.
77. Rose, H., Temporäre Ventrofixation. Centralbl. f. Gyn. Nr. 12.
78. Rosenwasser, M., The mechanical or combine plastic and mechanical treatment of the retrodeviations of the womb. The Amer. Journ. of obst. Nov. pag. 639 u. 723.
79. Rudaux, Retroversio uteri myomatosi, Gravidität vortäuschend. Abdominale Hysterektomie. Gesellsch. f. Geb., Gyn. u. Päd. zu Paris, Sitzung vom 14. Okt. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. 1902. Bd. XV, Heft 1, pag. 116.
80. Rühl, Wilh., Kritische Bemerkungen über Geburtsstörungen nach Vaginaefixatio uteri. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIV, pag. 477.
81. Schücking, A., Zur Retroflexionstherapie. Centralbl. f. Gyn. Nr. 14. pag. 342.
82. Seeligmann, L., Zur Behandlung der rückwärtsgelagerten, schwangeren, incarcerirten Gebärmutter. Centralbl. f. Gyn. Nr. 5, pag. 129.
83. — Alexander-Adam'sche Operation bei Inguinalhernie. Geburtsh. Gesellsch. zu Hamburg, Sitzung vom 15. Jan. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIV, pag. 214.
84. Sellheim, Hugo, Ligamentum teres uteri und Alexander-Adam'sche Operation. Beitr. z. Geb. u. Gyn. Bd. IV, Heft 2.
85. — Unvollkommener Descensus ovariorum. Beitr. z. Geb. u. Gyn. Bd. V, Heft 2.

86. Sellheim, Hugo, Bildungsfehler beim weiblichen Geschlecht. 73. Versamml. deutscher Naturf. u. Aerzte in Hamburg. 25. Sept.
87. — Bildungsfehler beim weiblichen Geschlecht. Wiener med. Wochenschr. Nr 47.
88. — Ueber Entwicklungsstörungen. Verhandl. d. deutschen Gesellsch. f. Gyn. Giessen.
89. Sieber, Ueber Geburtsverlauf in einem Falle von Vagino- und späterer Ventrofixation wegen Scheidengebärmuttervorfall mit Rückwärtsknickung. Deutsche Aertzteztg. 1900. Heft 21.
90. Siedentopf, Schwere Geburtsstörung nach Ventrofixation. Med. Gesellsch. zu Magdeburg. 27. Febr. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIV, pag. 223.
91. Sinclair, A contribution to the Diagnosis and treatment of retroversion flexio uteri gravid. Transact. of obst. Soc. 1900. IV. Brit. med. Journ. 1900. Dec. 15.
92. Smith, Heywood, Retroversion of the uterus. Brit. gyn. Soc. May. June. pag. 1343.
93. Stankiewicz, Ueber Behandlung der Uterusdeviationen mittelst intraperitonealer Verkürzung der runden Mutterbänder. Czasopismo Lekarskie. pag. 315. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIV, pag. 662.
- 93a. Stankiewicz, C., Vorstellung einer hysterischen Patientin mit Retroflexio und Prolapsus uteri. Trotz der Operation gegen die Dystopie des Uterus gerichtet, blieben die hysterischen Beschwerden unverändert. Stankiewicz weist auf den nur losen Zusammenhang des Uterus mit den nervösen Störungen in diesem Falle hin. Czasopismo Lekarskie. pag. 315. (Polnisch.) (Neugebauer.)
94. Steffek, Zur Behandlung der pathologischen Fixation des Uterus. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 10 u. 11.
95. — Zur Behandlung der pathologischen Fixation des Uterus. Verhandl. d. Gesellsch. f. Geb. u. Gyn. Berlin. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XLIV, pag. 338.
96. Strassmann, P., Küstner-Pfannenstiel'scher Querschnitt bei Ventrofixation. Gesellsch. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin, Sitzung vom 9. Nov. 1900. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XLIV, pag. 507.
97. Szántó, E., Ueber Incarceration der schwangeren Gebärmutter. Gyogyaszat 1899. pag. 505. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIV, pag. 113.
98. Thomas, C. F., Intestinal strangulation following Hysteropexy. Amer. Journ. of surg. and gyn. Dec. 1900. Amer. gyn. Journ. Febr. pag. 153.
99. Varnier, Bemerkung zu dem Vortrag von Rudaux: Retroversio uteri fibromatosi, einen graviden Uterus vortäuschend. Soc. d'obst., de gyn. et de péd. de Paris. Sitzung vom 11. Nov. Centralbl. f. Gyn. 1902. Nr. 12, pag. 319.
100. Webster, J. C. A., Satisfactory operation for certain cases of retroversion of the uterus. The Journ. of the Amer. med. Assoc. Nr. 14. Oct. 5.
101. Westermarck, F., Till fragan om uterus deviationens betydelse. Hygyea. Nov. pag. 485. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIV, pag. 440.

102. Werth, Diskussion zu dem Vortrag Heinrich's über Alexander'sche Operationen auf der Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Hamburg. Münchener med. Wochenschr. Nr. 42.
103. Westhoff, F., Zur Alexander-Adam'schen Operation. Inaug.-Diss. Bonn.
104. Wladimiroff, De l'opération Alquié-Alexander. Thèse de Montpellier 1900—1901.
- 104a. Zaborowski, Demonstration einer Patientin, bei der angesichts einer Cholecystotomie wegen Prolapsus uteri eine Ventrofixation des Uterus gemacht worden war. In der Folge musste sub partu eine Embryotomie gemacht werden, welche technisch ungemein schwierig war, so dass man beinahe hätte hinterher zum Kaiserschnitt bei todtm Kinde greifen müssen! In derselben Sitzung der Warschauer Aerztlichen Gesellschaft demonstrierte Zaborowski eine andere Patientin, an der er den Kaiserschnitt vollzogen hatte. Pam. Warsz. Tow. Lekarskiego. pag. 717. (Polnisch.) (Neugebauer.)
105. Zepson, W., Traitement des rétrodisplacements of the uterus. Amer Journ. Surg. and Gyn. Saint Louis 1900. Tome XIV, pag. 5—6., ref. La Gynec. Févr.

Grössere zusammenfassende Abhandlungen über die Retroflexio uteri, welche besonders die verschiedenen zur Heilung dieses Uebels angegebenen Methoden einer eingehenden Kritik unterziehen, sind in diesem Berichtsjahr von Fehling (28), Fleischlen (30), Macnaughton (54), Beuttner (7), Biermer (8) etc. erschienen.

Fehling (28) verschafft uns einen Ueberblick über Diagnose, Symptome, Prophylaxe und Behandlung der Retroversio-flexio. In 18—20 % können mit Ringen Dauererfolge erzielt werden. Die Alexander-Adam'sche Operation ist der beste Weg zur operativen Behandlung. Bei Fixation kann man wählen zwischen Ventrofixation und Vesicofixation. Die Verkürzung der Ligamenta teretia wird vom äusseren Leistenring aus und nach Eröffnung des Abdomen ausgeführt. Nach der operativen Aufhebung der Lageanomalie hören in manchen Fällen die Beschwerden doch nicht auf, weil bei langem Bestand des Leidens die reflektorischen Erscheinungen im Centralnervensystem oder auch im lymphatischen zu fest eingewurzelt sind.

Als wesentlichste Punkte der Behandlung hebt Fleischlen (30) heraus bei virginalen Retroflexionen Alexander-Adam'sche Operation; bei puerperalen Retroflexionen Pessarbehandlung anzuwenden. Wenn eine längere Pessarbehandlung nicht zum Ziele führt, ist die Indikation zur operativen Behandlung der Retroflexio mobilis gegeben. Bei der Kritik über die verschiedenen Methoden (Ventrofixation, Verkürzung der Ligamenta rotunda, Vaginofixation) erklärt er die Akten über die

Vaginofixation noch nicht geschlossen, hält sie aber im klimakterischen Alter für angezeigt.

Für die Therapie der Retroflexio fixata empfiehlt Fleischlen die Lösung der Adhäsionen in Narkose nach Schultze mit nachträglichem Einlegen eines Pessars. Wo die Schultze'sche Methode nicht zum Ziele führt, wird die Ventrofixation als das passendste und sicherste Verfahren angegeben.

Bei der Retroflexio uteri gravidi wird die Aufrichtung vorgenommen, wenn sie leicht möglich ist und dann bis zum fünften Monat ein Pessar eingelegt. Erscheint die Aufrichtung irgendwie schwieriger, so soll man mit der Aufrichtung in Narkose ruhig abwarten, bis besorgniserregende Symptome wie Blutung auftreten (! Ref.).

Von den Ausführungen Beuttner's (7) hebe ich nur hervor, dass er im Gegensatz zu den allgemein üblichen Indikationen zur Behandlung die Retroversio-flexio uteri mobilis korrigiert sehen will, auch wenn von ihr keine in die Augen fallenden Symptome ausgehen.

Biermer (8) tritt für die Ausführung der Ventrofixation ein, während er der Alexander-Adam'schen Operation die Vorwürfe macht, dass sie gar keinen Einblick in das Gebiet gestatte, von dem die Beschwerden ausgehen und dass nach seinen Erfahrungen das Ligamentum teres kein so konstantes Gebilde sei, um auf dasselbe als starkes Befestigungsmittel mit Sicherheit rechnen zu können.

Ueber Dauererfolge der operativen Retroflexio- und Prolapsbehandlung berichtet Andersch (1a): 1496 Patientinnen wurden mit Pessar und 328 mit verschiedenen Operationen behandelt. Zunächst weist der Autor nach, dass die Patientinnen aus den arbeitenden Klassen viel häufiger einer Operation bedürfen (in 28,6 % aller Fälle), als die aus den besseren Ständen (in 2,4 %). Dann will er überhaupt nur die Fälle operiert wissen, in denen je nach Lage des Falles Pessar, Massage, Hydrotherapie, Ichthyol- und andere Behandlungsmethoden nicht zum Ziele führten und auch aus diesen nur diejenigen, bei denen die Beschwerden auch wirklich auf die Lageanomalie zurückzuführen sind. Ueber die Resultate der verschiedenen Operationen giebt er eine tabellarische Uebersicht: Es wurde gemacht Kolporrhaphia ant. et post. mit Perineoplastik in 83 Fällen; vaginale Verkürzung der Ligamenta rotunda Kolporrhaphia ant. et post. mit Perineoplastik in 37 Fällen; Vaginofixation (ältere Methode von Dührssen). Kolporrhaphia ant. et post. mit Perineoplastik in 73 Fällen; sero-seröse Vaginofixation mit isolirtem Schluss der Plica, Kolporrhaphia ant et post. mit Perineoplastik in 44 Fällen; Ventrofixatio wegen fixirter Retro-

flexio in 63 Fällen. Aus diesen Operationsresultaten ergaben sich folgende Prinzipien für die Behandlung:

1. Alle beweglichen Retroflexionen mit oder ohne Prolaps oder Descensus werden thunlichst mit Pessar behandelt.

2. Bewegliche Retroflexionen mit, wenn auch nur geringem Prolaps oder Descensus, sowie alle Fälle von Prolaps oder Descensus ohne Retroflexio werden, wenn Pessarbehandlung nicht mehr möglich ist, mit Vaginofixation behandelt und zwar je nach dem Alter der Patientinnen mit oder ohne isolirten Schluss der Plica.

3. Die seltenen Fälle von isolirter Retroflexio uteri mobilis, bei denen Pessarbehandlung nicht mehr angängig ist, werden je nach dem Falle mit Ventrofixatio oder Alexander-Adam'scher Operation behandelt. Ventrofixatio empfiehlt sich namentlich für Nulliparae wegen der schlechten Entwicklung der Ligamenta rotunda.

4. Alle fixirten, einer operativen Behandlung bedürftigen Retroflexionen werden mit Ventrofixation behandelt und zwar seit den letzten Jahren mittelst des suprasymphysären Querschnittes. Kolporrhaphie allein zur Behandlung von Prolapsen hält Verf. für unzureichend. Die vaginale Verkürzung der Ligamenta rotunda mit Kolporrhaphie wurde wegen der mangelhaften Resultate verlassen. Für das Gelingen der sero-serösen Vaginofixation ist eine exakte Technik sehr wichtig. Der Vaginofixation bei Retroflexio mobilis giebt Verf. gegenüber der Alexander-Adam'schen Operation den Vorzug, weil bei ersterer das ganze Leiden auch der Prolaps durch eine Operation in Angriff genommen wird und weil der Prolaps wirksamer beseitigt wird, wenn der Uterus in eine Anteflexionsstellung kommt. Die Misserfolge der Alexander-Adam'schen Operation berechnet er aus der Litteratur auf ca. 20 %.

von Herff's (45) Resultate sind im Folgenden im Auszug tabellarisch wieder gegeben.

Bezüglich der Erwerbsunfähigkeit nach Prolapsoperationen spielen die Unfallneurosen eine grosse Rolle. Die häufigste Ursache der Recidive ist das Fortbestehen der Causa efficiens des Vorfalles. Relative Heilung ist um so sicherer zu erwarten, je sorgfältiger die Dammplastik gemacht ist. Bei schwereren Vorfällen ist ein wichtiges Hilfsmittel die Vesicovaginofixation. Bei der Hysterektomie kommt es vor allem auf eine möglichst hohe Fixation des Scheidentrichters an. Dies wird erreicht durch möglichst hohe Abbindung der Ligamentstümpfe und sichere Befestigung derselben an der Scheide mit primärer Peritonealnaht nach Kaltenbach.



Art der Operationen	Relative Heilung. Kein Vorfall von Theilen	Absolute Heilung (Restitutio ad in- tegrum)	Leichte Senkung und Vorfall von Theilen	Voller Misserfolg	Volle Arbeitsfä- hig- keit	Verringerte Ar- beitsfähigkeit
I. Einfachere Prolapsope- rationen. Kolporrhaphie, Perineorrhaphie	77,1 <sup>o</sup> / <sub>o</sub>	50,8 <sup>o</sup> / <sub>o</sub>	49,1 <sup>o</sup> / <sub>o</sub>	—	37,2 <sup>o</sup> / <sub>o</sub>	62,7 <sup>o</sup> / <sub>o</sub>
II. Komplizierte Prolapsope- rationen. Kollumexci- sion. Portioamputation. Kolporrhaphie. Kolpo- perineorrhaphie	75,0 <sup>o</sup> / <sub>o</sub>	35,7 <sup>o</sup> / <sub>o</sub>	64,2 <sup>o</sup> / <sub>o</sub>	—	50,0 <sup>o</sup> / <sub>o</sub>	50,0 <sup>o</sup> / <sub>o</sub>
III. Prolapsoperationen mit Vagino- u. Vesicofixation	78,1 <sup>o</sup> / <sub>o</sub>	38,1 <sup>o</sup> / <sub>o</sub>	61,8 <sup>o</sup> / <sub>o</sub>	1	41,8 <sup>o</sup> / <sub>o</sub>	58,1 <sup>o</sup> / <sub>o</sub>
IV. Ventrofixation mit Pro- lapsoperationen	76,9 <sup>o</sup> / <sub>o</sub>	30,7 <sup>o</sup> / <sub>o</sub>	69,2 <sup>o</sup> / <sub>o</sub>	—	53,8 <sup>o</sup> / <sub>o</sub>	46,1 <sup>o</sup> / <sub>o</sub>
V. Hysterektomie mit Pro- lapsoperationen	51,7 <sup>o</sup> / <sub>o</sub>	37,9 <sup>o</sup> / <sub>o</sub>	62,0 <sup>o</sup> / <sub>o</sub>	2	55,1 <sup>o</sup> / <sub>o</sub>	44,8 <sup>o</sup> / <sub>o</sub>

Die Unzulänglichkeit der verschiedenen Operationsmethoden ist ein Beweis für die Wichtigkeit der Prophylaxe des Vorfalles.

Heinricius (44) giebt zunächst eine Uebersicht der Litteratur von Dänemark und Skandinavien; die Ansichten der Autoren sind sehr getheilt. Die Beschwerden bei Retrodeviation sollen herrühren: 1. Von Veränderungen der Gebärmutter selbst, vor allem durch venöse Stase. 2. Vom Druck auf die Nachbarorgane. 3. Von nervösen Reflexen. Bei reiner Retroflexion ohne gleichzeitige Entzündungen im Unterleibe ist eine Cirkulationsstörung im Uterus unbewiesen und, wenn man andere Organe vergleicht, auch höchst unwahrscheinlich; ebenso die angebliche Disposition zu Endometritis und Metritis. Druck auf die Nachbarorgane bleibt bei retrodeviirtem, unvergrößertem Uterus ohne Einfluss; die Symptome werden von gleichzeitiger Affektion der Organe veranlasst. Die nervösen Störungen beruhen auf Hysterie, Neurasthenie und anderen Ursachen; die Rückenschmerzen insbesondere sind rein nervös, können auch nur Muskelschmerzen sein. Uebrigens begleiten sie fast alle Unterleibsleiden und können nicht als spezifisches Symptom der Retrodeviation

angesehen werden. Aetiologisch haben Geburten keine Bedeutung, wie aus dem prozentualisch gleich häufigen Vorkommen der Erkrankung bei Virgines, Nulliparae und Parae hervorgeht; dagegen sind häufig angeborene Anomalien des Bandapparates etc. anzuschuldigen. Die scheinbare Heilung nach Reposition ist eine Suggestionswirkung. Die unkomplizierte Retrodeviation des Uterus hat keine oder doch nur eine sehr geringe pathologische Bedeutung. Für die Symptome sind meist allgemeine Ursachen verantwortlich zu machen, die auch therapeutisch die grösste Aufmerksamkeit verlangen.

Rückwärtslagerungen der Gebärmutter bei jungen Mädchen und nicht verheiratheten Personen sollen nach Hayd (42, 42a) nicht mit Pessaren, sondern, wenn sie stärkere Beschwerden machen durch operatives Vorgehen nach Alexander-Adam behandelt werden.

Von diagnostischem Interesse ist der Fall von Rudaux (79) der einen retroflectirten eingeklemmten myomatösen Uterus für gravid hielt.

Auf dem Gebiete der gynäkologischen Dienstbeschädigungen und der Folgen von Unfällen bringt Fürst (32) einen werthvollen Beitrag, indem er die ätiologischen Beziehungen, welche die verschiedensten Arten der körperlichen Arbeit zur Retroversion und zu Adnexerkrankungen haben zu beleuchten sich bemüht. Im Allgemeinen fand er, dass sich diese Leiden bei der arbeitenden Bevölkerung viel häufiger einstellen als in der Privatpraxis.

Bandler (4) sucht den Beweis zu erbringen, dass angeborene Retrodeviationen sehr häufig seien und dass die Retroversioflexio in praktischer Beziehung ein normales Verhalten bedeute.

Dass die vorausgegangenen Geburten für das Zustandekommen der Rückwärtsbeugungen der Gebärmutter als Kausalmomente von Bedeutung sind, wird von Westermarck (101) behauptet, von Heinrichus (44), der sich auf die Zahlen Salin's stützt (18% Retroflexionen sowohl bei Parae als auch bei Nulliparae) nicht anerkannt. Heinrichus glaubt vielmehr, annehmen zu müssen, dass wir es mit einer angeborenen Entwicklungsanomalie zu thun hätten.

Für die letztere Ansicht liefern die verschiedenen Arbeiten von Sellheim (85, 86, 87, 88) wesentliche Stützen. Um im Allgemeinen die Häufigkeit von Bildungsfehlern zu beweisen und um zu zeigen, wie sich die verschiedenen Stigmata einer mangelhaften Entwicklung mit einander kombiniren, wurde das gesammte Krankenmaterial der Freiburger Frauenklinik aus den letzten 5 1/2 Jahren genau untersucht (88, 89). In 5% der Fälle fanden sich immer mehrere eklatante Zeichen einer mangelhaften Körperausbildung vereinigt. Ohne auf die

Einzelheiten eingehen zu können sei nur bezüglich der Aetiologie der Rückwärtslagerung der Gebärmutter bemerkt, dass die Scheide in  $\frac{1}{9}$  aller Befunde stark an den Embryonalzustand erinnerte. Der Uterus war in etwa  $\frac{3}{4}$  der untersuchten Personen in seiner Ausbildung mehr oder weniger gestört und in fast der Hälfte der Fälle fand sich der Uteruskörper in allen möglichen Graden der Rückwärtslagerung von der Geradestellung bis zur Retroflexion.

Diese Lageanomalie wird mit dem in den meisten Fällen von Entwicklungsstörungen kombinierten mangelhaften Descensus ovariorum in ätiologischen Zusammenhang gebracht (85, 88).

Im Uebrigen bekommen wir am besten einen Ueberblick über den in dem Kapitel der Rückwärtslagerung der Gebärmutter geleisteten Fortschritt, wenn wir hervorheben, was mit dem einzelnen anerkannten Verfahren geleistet wurde.

Die reichste Litteratur besteht über die Alexander-Adams'sche Operation. Ueber die Anatomie des Ligamentum teres liegen zwei Arbeiten vor. Robert Meyer (62) untersuchte das Verhalten des Musculus cremaster zu dem runden Mutterband bei 23 neugeborenen Mädchen. Nennenswerthe Bündel quergestreifter Muskeln erstrecken sich bis in die Pars iliaca, einige Male auch bis in die Pars ligamenti lati und zweimal bis in die Pars uterina.

Sellheim (84) untersuchte das histologische, grobanatomische und topographische Verhalten der Ligamenta teretia an 12 Becken und erläutert dies durch Abbildungen von Serienschnitten, senkrecht zum Verlauf des Leistenkanals und zahlreiche andere Abbildungen. Die Hälfte der Personen hatte geboren, die anderen waren Nulliparae. Zehn waren in geschlechtsreifem Alter, eine stand dem Klimakterium nahe und eine war 60 Jahre alt.

Die anatomischen Untersuchungen ergaben folgendes:

Der Annulus inguinalis externus zeigt häufig Variationen in Lage, Gestalt und in der Deutlichkeit der Ausbildung seiner Schenkel. Das Ligamentum rotundum geht im geschlechtsreifen Alter in den meisten Fällen mit einem respektablen Teil bis an, bzw. vor den äusseren Leistenring und ist hier in einem solchen Grade der Ausbildung vorhanden, dass es in der Regel aufgefunden und aus dem Inguinalkanal vergezogen werden kann.

Der Imlach'sche Fettpfropf ist verschieden stark ausgebildet, der Nervus spermaticus externus von Ausläufern des Bauches streckenweise verdeckt.

weist sich beim weiteren Herausziehen aus dem Kanal oft als dick und stark. Zum Schluss warnt er, sehr alte Leute zu operiren, bei welchen die Ligamente besonders dünn seien. Der Richtung, in welcher man das Ligamentum nach aussen zieht, wird keine Wichtigkeit beigelegt.

Im Gegensatz zu den Autoren, die eine Möglichkeit, das Band am äusseren Leistenring aufzufinden, (Andersch, Sellheim, Alexander) erwiesen haben, tritt Wladimiroff (104) und Heinrich (43) für eine Spaltung des Leistenkanals ein.

Modifikationen besonders der intraabdominalen Verkürzung der Ligamenta rotunda sind vielfach angegeben.

von Meer (59) veröffentlicht eine kleine Modifikation bei dem Aufsuchen und Herausziehen der runden Mutterbänder. Broun (14) empfiehlt ein sorgfältiges präparatorisches Vorgehen.

Wenn das Band weder auf dem Wege zum inneren Leistenring, noch nach Eröffnung des Peritoneums in der Gegend des Annulus inguinalis internus zu finden ist, erweitert der Amerikaner Goldspohn (40), um nicht unverrichteter Sache die Wunde schliessen zu müssen, den inneren Leistenring, sucht das vermisste Ligamentum teres am Uterusursprung mit Finger und Zange auf, zieht es vor und fixirt es an der Leistenwunde. Weiterhin hält der Operateur diesen Operationsweg („Celiotomy inguinal“) für geeignet, der Anheftung des Bandes je nach Bedürfniss alle möglichen Eingriffe an Tuben, Ovarien und deren Umgebung vorzuschicken. Die Naht der Leistenwunde geschieht, um Brüche möglichst zu vermeiden, in 4 Etagen: 1. Bauchfell und Ränder des Annulus inguinalis internus, 2. Obliquus internus und transversus, von diesen Nähten wird das Ligamentum rotundum mitgefasst, 3. Aponeurose des Obliquus externus und 4. die Haut.

Hivet (46, 47) giebt einen kritischen Bericht über die verschiedenen Methoden der Verkürzung der Ligamenta rotunda auf dem Wege der Eröffnung der Bauchhöhle oberhalb des Schambeines. Diejenigen Methoden, welche bei der Verkürzung dieser Bänder die Insertion in der Leistengegend zu erhalten suchen, haben den Nachtheil, den widerstandsfähigsten Theil des Bandes zu entfernen und den nachgiebigsten zu konserviren. Diesen Uebelstand vermeidet die Methode von Beck und Doléris, welche die verkürzten Ligamenta rotunda in der Bauchdecke befestigen. Die nicht intraabdominellen Methoden der Operation stehen hinter dieser Methode weit zurück. Die Befestigung des Uterus an den Bauchdecken wegen des schlechten Einflusses auf spätere Geburten, die Vaginofixation aus dem gleichen Grunde und wegen der schwierigen Technik, die Alquié-Alexander'sche Ope-

ration wegen ihrer Unsicherheit, die aus mangelhafter Uebersichtlichkeit resultirt, die Verkürzung der Bänder von der Scheide aus wegen der Gefahr der Nebenverletzungen, die Verkürzung der Ligamenta lata wegen des geringen Einflusses dieser Bänder auf die Uterusstellung, die Verkürzung der Ligamenta sacro-uterina kommen nur für ganz seltene Fälle in Betracht. Besprechung der Komplikationen bei und nach der Ausführung der Operation. Mittheilung der unmittelbaren und der Dauerresultate. Einfluss der intraabdominellen Methode auf Konzeption, Schwangerschaft und Geburt. Die günstigen Resultate der Alexander'schen Methode mit Bezug auf spätere Geburten (über die intraabdominelle Methode liegen in dieser Beziehung noch nicht genügende Berichte vor) lassen sich ohne weiteres auf die intraabdominelle Verkürzung der Ligamenta rotunda übertragen.

Antonelli (2) schneidet nach der Laparotomie die Ligamenta rotunda ab und fixirt ihre inguinale Stümpfe an die entsprechenden seitlichen Partien des Uterus unmittelbar unterhalb der normalen Vorsprünge der Bänder.

Eine neue Methode der Hysteroligamentopexie giebt Déjardin (23) an: Abbinden der Ligamenta rotunda nahe dem Annulus inguinalis internus, Durchschneiden nach innen von den Ligaturstellen und Lösen der Bänder von ihrem Peritonealüberzug. Herausleiten der Ligamenta rotunda aus der Bauchhöhle. Annähen des Uterus durch drei Nähte, von denen eine durch den unteren Theil des Körpers, eine zweite durch die Mitte, eine dritte durch den Fundus geht. An der Bauchwand werden die Nähte durch Bauchfell, Fascie und tiefe Schichten der Recti geführt. Die über den Uterusfundus nach oben vorgezogenen Ligamenta rotunda werden an die Musculi recti jederseits mit 5 Nähten befestigt. Die überschüssigen Theile der Bänder werden abgeschnitten. Schluss der Bauchwände durch Einzelnähte.

Morris (66) löst die Ligamenta rotunda aus dem Peritoneum aus, verkürzt sie durch Schleifenbildung und versenkt dann die vernähte Schleife wieder unter das Bauchfell.

Ries (76) befreit ebenfalls die Ligamenta rotunda von ihrem Bauchfellüberzug und vernäht sie in einem Tunnel an der Vorderwand des Uterus.

F. B. Martin (57) zieht die Ligamenta rotunda durch die Incision der entgegengesetzten Seite und befestigt sie dann.

Dolérís löst nach den Angaben von Fumey (33) bei fixirter Retroflexio die Adhäsionen nach Eröffnung des Abdomen und näht dann die Ligamenta rotunda in dem unteren Winkel der Bauch-

wunde ein. Von besonderen Begleitumständen sei noch erwähnt, dass Seeligmann (83) die Alexander-Adams'sche Operation bei doppelseitiger Inguinalhernie machte und Bröse (12) im 2. Monat der Schwangerschaft die Ligamenta rotunda verkürzte, weil der Uterus sich durch kein Pessar in der richtigen Lage erhalten liess.

Moraller (65) zeigt an einem Fall, dass die durch Alexander-Adams'sche Operation geschaffene Lage des Uterus nach Geburt gut erhalten blieb.

Ueber grössere Serien von Alexander-Adams'sche Operationen erhalten wir mehrfach Berichte. Besonderes Interesse verdienen die Fälle, welche Gradenwitz (41) aus der Asch'schen Klinik mittheilt, weil hier prinzipiell von einer Spaltung des Leistenkanals abgesehen und das Band fast ausnahmslos gefunden wurde. Unter 75 nachuntersuchten Fällen ergaben sich nur 4 Misserfolge. Hernien waren in keinem einzigen der nachuntersuchten Fälle vorhanden. 11 Frauen kamen am Ende der Gravidität normal nieder und bei 9 nach der Entbindung nachuntersuchten war das Heilresultat gut geblieben.

Westhoff (103) berichtet über 63 Fälle, unter denen 3 mal das Band nicht aufgefunden werden konnte, 7 mal riss das Band beim Anziehen ab. In 21 Wunden trat Eiterung ein.

Bärlocher (3) berichtet über 141 an der Züricher Klinik ausgeführte Alexander-Adams'sche Operationen. Weniger günstig als die Angaben dieser beiden Autoren lauten die Mittheilungen von de Monchy (63). Unter 133 Fällen war 20 mal die Spaltung des Leistenkanals nothwendig, weil das Band nicht am Annulus inguinalis aufgefunden werden konnte. 4 mal wurde es auf einer Seite nicht gefunden. Bei 65 nachuntersuchten Patientinnen fanden sich 8 Hernien. 20 Frauen wurden gravid. Irgendwie schwere Kunsthülfe, durch die Folgen der Operation bedingt, kam nicht vor. Unter 37 Patientinnen trat 6 mal Recidiv ein.

Heinrich (43) trägt auf der Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Hamburg über sein Verfahren zur Verhütung von Hernien bei der Alexander-Adams'schen Operation vor. Er näht nach Eröffnung des Peritoneums dieses mit einigen feinen Katgutnähten an das stark vorgezogene Band und lässt es dann wieder etwas in die Bauchhöhle zurückgleiten. Die Schenkel des Leistenkanals werden fest zusammengeschnürt. Unter 50 Fällen bestand bei der Entlassung kein Misserfolg. 32 liegen länger als 2 Jahre zurück. Von diesen hat er in 22 Fällen nachuntersucht und richtige Lage vor-

gefunden. Niedergekommen sind 8, von denen 5 nachuntersucht und ohne Recidiv befunden wurden,

In der Diskussion rühmt Werth (10) die Vortheile, welche das Aufsuchen des Bandes im Leistenkanal bietet, wenn man direkt durch Spaltung der Aponeurose auf den Leistenkanal einschneidet.

Ein Todesfall an Tetanus nach Vaginofixation hat Meurer (61) zu beklagen.

Bucura (15) veröffentlicht 86 Fälle, in denen an der Wertheim'schen Klinik auf vaginalem Wege die Ligamenta rotunda verkürzt wurden. Die Vortheile dieser Operation gegenüber der Alexander-Adams'schen Operation sind Fehlen der Herniengefahr, Möglichkeit zugleich andere Eingriffe an den Genitalien zu machen. Die Dauerresultate dürften bei beiden Methoden so ziemlich gleich sein.

Caturani (17) löst nach Kolpotomia anterior die Ligamenta rotunda vom Ligamentum latum los, reseziert dieselben und näht ihre Stümpfe in die Ecken des Vaginalschnittes.

Die orthopädischen und funktionellen Resultate der Ventrofixation uteri bei Retroflexio uteri wurden an 118 an der Bonner Frauenklinik ausgeführten Operationen von Brinkmann (11) nachgeprüft. Der Uterus war nur ans Bauchfell fixirt worden. Nach Ausschliessung von den Fällen, in denen Komplikationen mit Adnexerkrankungen bestanden, gelangen noch 50 Fälle zur Beobachtung. Bei den wegen mobiler Retroflexio ausgeführten Operationen war in 10 Fällen Heilung bzw. Besserung, in 16 Fällen keine Heilung erzielt worden. Von den mit fixirter Retroflexio Operirten wurde die Hälfte geheilt.

Gebhard (34, 35) macht eine Ventrofixation auf vaginalem Wege, eröffnet die Plica vesico-uterina durch Kolpotomia anterior und umsticht die Ligamenta rotunda an ihrem Ursprung am Uterus mit Katgutfäden, die er mittelst einer besonderen Nadel von der Bauchhöhle aus unter dem Schutz von 2 Fingern durch die Bauchdecken von innen nach aussen durchstösst und dort knotet.

Auf der Hamburger Naturforscherversammlung konnte er (36) über 20 Fälle, die auf diese Weise operirt waren, berichten.

Rose (77) machte eine temporäre Ventrofixation mit einem Katgutfaden bei einer geplatzten Extrauterinschwangerschaft nach Entfernung der Adnexe einer Seite, weil er eine Verwachsung des Uterus in dem glanzlos und injiziert aussehenden Douglas befürchtete. Ein solches Vorgehen bzw. die Fixation mittelst eines durch die Bauchdecken nach aussen gezogenen, nicht resorbirbaren Fadens, der jeden Augenblick entfernt werden kann, hält der Verfasser für indiziert bei allen Laparotomien, in denen der Zustand des Beckenperitoneums die

Entstehung von retro-uterinen Verwachsungen befürchten lässt. In ähnlicher Weise unter ähnlichen Umständen will er bei Kolpotomia anterior eine temporäre Vaginofixation ausführen.

Ein Recidiv nach Ventrofixation unter Ausziehen der Fixationsstelle zu zwei 20 cm langen Adhäsionssträngen entdeckte Beckh (5) bei erneuter Ventrofixation und weist auf die Möglichkeit eines Ileus hin.

C. F. Thomas (100) beobachtete einen Fall von Darmeinklemmung nach Ventrofixation. Die Erkrankung wurde anfangs für eine Appendicitis gehalten. Die Eröffnung des Abdomen ergab eine gangränöse perforierte Darmschlinge, die sich zwischen dem Os pubis und dem mit seinem Fundus fixirten Uterus eingeklemmt hatte. Die Resektion der gangränösen Darmschlinge brachte Heilung.

Ueber Geburtsstörungen nach Ventrofixation berichten Siedentopf (90) und Sieber (89) (Fall von Vagino- und später Ventrofixation).

Dickinson (25) theilt einen Fall von Ruptura uteri und einen Kaiserschnitt nach ventraler Anheftung der Gebärmutter mit. Beide Patientinnen starben.

Während vielfach die Vaginofixation ein absprechendes Urtheil erfährt, lobt Coelho (20) die Methode von Dührssen und rühmt der Fixationsstelle nach, dass sie sich während der Schwangerschaft und Geburt dehne, sich später wieder zusammenziehe und so die Anteversionsstellung erhalte.

Schücking (81) macht nach Kolpotomia anterior die Stelle, an welcher der Uterus nach vorn geknickt werden soll, mit der Curette wund, umfasst den Uterus mit einer Fadenschlinge, so dass er beim Schnüren an der angefrischten Stelle zusammenknickt. Der Faden wird nach 10 Tagen entfernt. Das Verfahren wurde in 5 Fällen angewandt.

Zwei Modifikationen der Vaginofixation beschreibt Regnoli (73), die eine unterscheidet sich kaum von der Dührssen'schen Methode, die zweite scheint sehr komplizirt.

Neue ungünstige Geburtsfälle nach Vaginofixation theilen Müller (68), Pape (71) und Berndt (6) mit. Der erste Fall endigte mit Perforation und Kranioklasie, der zweite mit Sectio caesarea nach Porro und dem Tod der Wöchnerin. Im dritten Fall wurde bei einem vor zwei Jahren an der Scheide fixirten Uterus der Kaiserschnitt gemacht. Die Portio, die in solchen Fällen stark nach hinten gerichtet zu sein pflegt, stand hier ganz vorn hinter der Symphyse. Berndt erklärt dieses Verhalten durch starke Narbenzüge zwischen der Wand des Collum und Corpus, wodurch der wachsende gravide Uterus die Portio mit nach vorn und oben zog. Wegen des unter diesen Umständen sich nicht öffnenden Muttermundes war die Ruptur des Uterus zu befürchten.



Durch die Sectio caesarea wurde ein kräftiger Knabe entbunden. Der Heilungsverlauf war ein glatter.

Rieck (74) deutet den Pape'schen Fall als eine hohe Vagino-fixur und glaubt, dass die Entbindung durch die Scheide für die Frau schonender und ungefährlicher gewesen wäre. In einer anderen Arbeit (75) berichtet Rieck über den Geburtsverlauf bei den Frauen, die unter 1000 von Martin und Mackenrodt Operirten noch konzipirten und austrugen.

Aus den ausführlich mitgetheilten Geburtsgeschichten der 30 Fälle schliesst er, dass die hohe Vaginofixation bei Frauen in konzeptions-fähigem Alter wegen der Möglichkeit schwerster Geburtstörungen zu verwerfen ist. Bei der niederen Vaginofixation kommen keine Geburtsstörungen vor und das Resultat derselben wird durch die Geburt nicht vernichtet.

Rühl (80) unterzieht die publizirten Geburtstörungen nach Vaginofixatio uteri einer Kritik. Er findet, dass trotz der sehr hohen Zahl von Geburtsfällen nach Fixation des Fundus nur verhältniss-mässig wenig unangenehme Folgezustände unter der Geburt beobachtet wurden. Bei dem Vergleich mit den Resultaten nach Ventrifixation meint er, dass mindestens 10 mal soviel Vaginofixationen als Ventrifixationen ausgeführt worden seien, und dass es daher sehr zu Gunsten der Vaginofixation spräche, wenn bei Ventrifixation ebenfalls bereits 9 Kaiserschnitte bekannt geworden seien. Für die schwersten Geburtsstörungen nach Vaginofixation des Uterus ist der vordere Uterus-scheidenschnitt dem Kaiserschnitt vorzuziehen.

Der Behandlung der Retroflexio uteri fixata werden mehrere besondere Abhandlungen gewidmet. Steffek (94, 95) beleuchtet die verschiedenen Behandlungsmethoden kritisch und theilt seine Erfahrungen mit. Er fand in der Privatpraxis 5,8 0/0, unter poliklinischen Patientinnen 7,1 0/0 fixirte Retroflexionen. Im Allgemeinen huldigt er einer konservativen Therapie. Alte chronische Verwachsungen des Uterus nimmt er durch seine „vaginale Hysterolyse“ in Angriff (Kolpotomia posterior und anterior, um alle Adhäsionen zu lösen und Fixation des Uterus an die Scheide). Die Operation wurde 34 mal ausgeführt. Nur ein Misserfolg ist zu verzeichnen, in allen übrigen Fällen war noch  $\frac{1}{2}$  Jahr nach der Operation Beweglichkeit und Lage des Uterus eine „ideale“. Nach Dietel (24) kommen puerperale und gonorrhoeische Infektionen hauptsächlich ätiologisch in Betracht. 5,2 — 5,8 0/0 aller gynäko-logischen Patientinnen leiden an dieser Affektion. Man unterscheidet direkte und indirekte Fixationen. Die Behandlungsmethoden sind:

1. Massage, 2. Aufrichtung in Narkose, 3. Operation. Rein resorptive Behandlung kann bei ganz frischen Fällen wirksam sein. Von 88 Fällen, 34 direkten und 54 indirekten Fixationen, wurden 32 mit Massage behandelt; 15 mal ohne jeden Erfolg. Bei Parametritis ohne Adnexerkrankung sind die Erfolge besser. 44 mal wurde die Aufrichtung in Narkose vorgenommen. Bei 23 direkten wurde in 20, bei 21 indirekten in 12 Fällen guter Erfolg erzielt. Diese Methode, mit der nöthigen Vorsicht angewandt, ist oft sehr brauchbar und verdient grössere allgemeine Beachtung. 25 mal, bei 5 direkten und 20 indirekten Fällen, musste zur Operation geschritten werden. 22 mal wurde mit Erfolg operirt. Der abdominale Weg ist dem vaginalen vorzuziehen. Die direkten Fixationen geben eine bessere Prognose als die indirekten.

Marocco (56) giebt eine neue operative Methode zur Behandlung der Retroflexio uteri an, die wesentlich darin besteht, dass Marocco sich eines Klemmers, mit spitzen, kreisförmigen Branchen versehen, bedient, welcher den Uteruskörper fasst und ihn mit seiner vorderen Fläche auf den Fornix anterior festhält, ohne aber eine Kompression zu üben, so lange bis sich Adhäsionen geformt haben. Der Klemmer wird vom 3. bis zum 8. Tage entfernt. Die Technik ist folgende: medianer Einschnitt, ungefähr 6 cm lang von der Portio aus durch den ganzen Fornix anterior. An die Serosa gelangt, wird diese so hoch als möglich hinaufgeschoben, und der Uterusfundus wird mit seiner vorderen Fläche an den oberen Einschnittwinkel gezogen. Jetzt greift man zum Klemmer, mit welchem die Vaginalwand und der Uteruskörper, ungefähr in der Höhe seines grössten Durchmessers, durchbohrt wird. Alsdann wird der Klemmer geschlossen und sich selbst überlassen. Einige Seidennähte vereinigen den Vaginalschnitt; ein Schultzepessar wird eingelegt, und zuletzt wird die Scheide mit Jodoformgaze drainirt. — Verf. berichtet noch über andere sieben Fälle, bei denen er diese Operation mit glänzendem Erfolge angewendet hat. (Herlitzka.)

Chase (18) und Davenport (22) besprechen ebenfalls die verschiedenen Heilmassnahmen. Letzterer giebt einer besondere Methode der Behandlungen, die in einer Kombination von Tamponade mit Massage besteht, den Vorzug. Nützt dieses Verfahren wegen zu straffer Verwachsungen des Uterus nichts, so sind radikale Verfahren die besten. (Entfernung der Adnexe und supravaginale Amputation des Uterus.)

Bei der Besprechung der Pathologie und Therapie der Parametritis posterior hält Bröse (13) die Fälle von Retroflexio, welche durch

parametritische Prozesse fixirt oder komplizirt sind, von den verschiedenen Operationsmethoden nur durch die Ventrofixation heilbar.

In sehr ausführlicher Weise erörtert F. Lehmann (51) die Beziehungen der Retroflexio uteri fixata zu Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett. Auf eine Wiedergabe aller interessanten Einzelheiten müssen wir an dieser Stelle verzichten. Für die Schwangerschaft hebt Verfasser die grossen Beschwerden heraus, die in Folge des Wachsens der Gebärmutter durch Zerrung an den Adhäsionen entstehen. Abort tritt häufig ein. Für die Selbstaufrichtung wird der Thätigkeit des Ligamentum teres eine grosse Rolle zugeschrieben. Die Geburt ist durch grössere Schmerzhaftigkeit ausgezeichnet. Im Wochenbett besteht eine besondere Prädisposition zur Thrombose und Embolie. Der Hauptwerth wird auf ein frühzeitiges Erkennen des Herannahens dieser Störungen aus dem Ansteigen des Pulses ohne Temperaturerhöhung gelegt.

Maucclair (58) will zur Heilung der Retroflexio ebenso wie bei der starken Antelexio uteri nach Eröffnung der Bauchhöhle längliche Keile aus der vorderen und hinteren Uteruswand heraus schneiden.

Ferrari (29) sucht die Retroflexio uteri durch eine Verödung des Douglas'schen Raumes (Kolpotomia posterior mit Jodoformgazetampnade) zu heilen.

K. Kelly (49) tritt besonders für die Pessarbehandlung ein, die in den meisten Fällen ausreichen soll.

Foges (31) verwendete die Belastung mit dem Quecksilberkolpeurynter mit gutem Erfolg bei Retroflexio uteri.

Von der Massage hält Olshausen (70) bei unkomplizirten Retroflexionen nichts. Bei Fixationen lässt er die Massage gegen diese gerichtet in beschränktem Maasse gelten.

#### 4d. Prolapsus.

1. Andersch, H., Dauererfolge der operativen Retro-flexio- und Prolapsbehandlung. Arch. f. Gyn. Bd. 65. Heft 2.
2. Baumm, Die operative Behandlung des Scheiden- und Gebärmuttervorfalles. Archiv f. Gyn. Bd. 65. Heft 2.
- 2a. Bergesio, Sulla cura chirurgica del prollasso completo dell' utero. Giornale di gin. e di ped. Torino. Anno I. Nr. 1. (Herlitzka.)
3. Bovée, Wesley, An operation devised for the treatment of marked prolapse of the rectum in women. New-York. med. sour. Nov. 7. 1900.
4. Brothers, A., A case of congenital hypertrophy of the cervix, complicated by prolapsus and bilateral pyosalpinx in a girl seventeen years

- old; Vaginal hysterectomy. The Amer. gyn. and obst. Journ. January. Vol. XVIII.
5. Bucura, C. G., Ueber die plastische Verwendung des in die Scheide gestürzten Uteruskörpers bei Prolapsen. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XLV. Heft 3.
  6. Buisson, Sur un nouveau procédé de périnéorrhaphie. Thèse de Paris 1900.
  7. Byford, H. T., Prolapse and procidentia of the uterus. Verhandl. der amerik. Ges. f. Gyn. Amer. Journ. of Obst. August. p. 229.
  8. — Prolapse and procidentia of the uterus. The Amer. gyn. and obst. Journ. Juillet.
  9. Christiani, Arnold, Ein Beitrag zur operativen Behandlung des Gebärmuttervorfalles. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 44. p. 135.
  10. Coen, G., La cura chirurgica del prolasso completo dell' utero. Annali di obst. et gin. Nr. 7. Juillet. 1900. Ref. Ann. de Gyn. Jan.
  11. Currier, A. F., Totalprolaps nach Ventrofixur. Gebh. Ges. zu New-York. Sitz. v. 14. Mai. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIV. p. 593.
  12. — Report of a case of procidentia uteri. Transactions of the woman's Hospital Soc. Amer. Journ. of Obst. Juni. p. 874.
  13. Czerwinski, Recidiv eines Uterusvorfalles ein halbes Jahr nach Alexander-Adams-Operation, jetzt Uterusexstirpation und Kolporrhaphia anterior. Aerztl. Ges. in Lublin. Kronika Lekarska. p. 239 u. 234. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIV. p. 639.
  14. Deaver, J. B., Bemerkungen über operative Behandlung des Prolapses der Gebärmutter. Verh. d. gyn. Sektion des College of physicians zu Philadelphia. Amer. Journ. of Obst. Januar-Mai. Sitz. v. 15. Febr.
  15. Dührssen, A., Ueber eine einfache und sichere Prolapsoperation. Centralblatt f. Gyn. Nr. 29. p. 838.
  16. Duncan, J., The cure of complete prolapsus uteri by plastic surgery. The Amer. gyn. and obst. Journ. Nr. 2. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIII. p. 704.
  17. Duplay, Prolapsus génitaux. Bull. méd. XV. 213—216. La Gyn. Août. p. 377.
  18. Edebohl, G., Panhysterokolpektomie. Eine neue Prolapsoperation. Verhandl. der amer. Ges. f. Gyn. Amer. Journ. of Obst. Juli-September.
  19. Emmet, Heilung des Totalprolapses des Uterus durch Plastic. Gyn. Ges. in Brooklyn. Sitzg. vom 1. Febr. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIII. p. 685.
  20. — Procidentia uteria, Transactions of the Washington woman's Hospital Society. Am. Journ. of Obst. May. p. 723.
  21. Engström, Exstirpation des prolabirten Uterus. Aus dem Protokoll der Gesellschaft Finnländischer Aerzte für das Jahr 1901. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. 1902. Bd. XV. Heft 4. p. 699.
  22. Fleck, Primäres Carcinom der vollkommen invertierten Scheide mit totalem Prolapsus des Uterus. Archiv f. Gyn. Bd. LXIV. Heft 3.
  23. Frankenthal, Prolaps of the genitals from a large cyst. Transactions of the Chicago Gyn. Soc. Sitz. vom 20. Sept. Amer. Journ. of Obst. Dez. p. 856.

24. Freund, Herm. W., Ueber moderne Prolapsoperation. Centralbl. f. Gyn. Nr. 18. p. 441.
25. Freund, W. A., Ueber kongenitalen Uterusvaginaprolaps. 73. Vers. d. deutschen Naturforscher und Aerzte in Hamburg. Ref. Münchener med. Nr. 41. p. 1627.
26. Gebhard, C., Entgegnung auf den Aufsatz von Dührssen: Ueber eine einfache und sichere Prolapsoperation i. d. Bl. Nr. 29. Centralbl. f. Gyn. Nr. 39. p. 1079.
- 26a. De Gregorio, G., Per un caso di prolasse uterino guarita coll' operazione: nota clinica. Gl'Incurabili. Napoli. Fasc. 7—8. p. 223. (Herlitzka.)
27. Halban, Vaselineinjektionen bei Prolaps. Geb. gyn. Ges. in Wien. Sitz. vom 30. Okt. 1900. Central. f. Gyn. Nr. 2. p. 134.
28. Jardin, Hystérectomie vaginale pour le prolapsus utérin total. Thèse de Paris. 1900—1901. Nr. 430.
- 28a. Jesset Bowremann, The surgical treatment of prolapse of the uterus. Edinburgh med. Journ. July. p. 51.
29. Kleinhaus, Inversio vaginae mit Prolapsus uteri partialis. Sitzungsber. des Vereins deutscher Aerzte in Prag vom 17. Okt. Prag. med. Wochenschrift. XXVI. Jahrg. Nr. 48. p. 584.
- 29a. Konrad, Prolapsus uteri. Orvosi Hetila. Nr. 33. (Temesvary.)
30. Leguen, Prolapsus uteri. XIV Congrès de l'association française de Chirurgie. Gaz. des Hôp. Nr. 132. p. 1273.
31. Lindfors, O. A., Om operationer mot genitalprolaps och sävskildt om ventrofixationens plats bland dem. Upsala Läkareförenings. Förhandlingar. Heft 8. p. 511. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIV. p. 440.
32. Mandelstamm, J., Zur operativen Behandlung der Genitalprolapse. Monatsschr. f. Geb. und Gyn. Bd. XIV. Heft 3.
33. — Contribution à l'étude du Traitement chirurgical des prolapsus considérables du vagin et de l'utérus. La Gyn. Août. p. 289.
34. Mangiagalli, Die Kombination von Hysterektomie und Kolporrhaphie in der Behandlung des Utero-Vaginalprolapses. Jahresvers. der ital. Ges. f. Geb. u. Gyn. Sitz. vom 20. Okt. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIII. p. 834.
35. Martin, Chr., Extirpation of the uterus and vagina in cases of intractable Prolapse. Brit. med. association. Sect. of Obst., Med. and Gyn. The Brit. med. Journ. Oct. 5. p. 974.
36. Miranda, Un caso di exstirpazione totale dell' utero e della vagina per prolasso. Arch. di Ost. e Gin. Napoli. Anno VIII. Nr. 7. p. 385.  
(Herlitzka.)
- 36b. — Un caso di prolasso utero-vaginale in donna vergine. Arch. di Ost. e Gin. Nr. 8. p. 449. Napoli.  
(Herlitzka.)
37. Montgomery, E. E., The treatment of prolapsus uteri. Transactions of the Section on Gyn. College of Phys. of Philadelphia. p. 546. The Amer. Journ. of Obstr. April.
38. Müller, P., Multigravida mit Prolaps. Wintervers. der medizin.-chirurg. Ges. des Kantons Bern. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIV. p. 225.

39. Odebrecht, Ueber Prolapsus nach Ventrofixur. Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin. Sitz. vom 22. Nov. Centralbl. f. Gyn. 1902. Nr. 3. pag. 70.
40. Parsons, Inglis, Further Report on a new operation for prolapsus uteri, with Notes of Forty cases. Brit. Med. Ass. Sect. of Obst., Med. and Gyn. The Brit. med. Journ. Oct. 5. p. 971.
41. Prinzivalle, Ueber die Technik der Prolapsoperation nach Spinelli und die Dauerresultate dieser Methode. Jahresvers. der ital. Ges. f. Geb. u. Gyn. Sitz. vom 22. Okt. 1901. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIII. p. 839.
- 41a. Prunas, Tola, Contributo alla cura del prolasso genitale col processo Chiarleoni. Il Raccogl. medico. Forli anno LXXII. Serie VI. Vol. VII. Nr. 3. p. 56. (Herlitzka.)
42. Rosenfeld, W., Zur Pessartherapie bei Prolapsus uteri et vaginae. Centralbl. f. Gyn. Nr. 49. p. 1840.
43. Seitz, Ludwig, Ueber Prolaps des schwangeren Uterus, insbesondere dessen Therapie sub partu. Gyn. Ges. in München, Sitz. v. 23. Okt. Centralbl. f. Gyn. 1902. Nr. 1. p. 27.
44. Seltner, P., Ueber Kombination von Carcinom mit Prolaps. Inaug.-Diss. Königsberg.
45. Sesselt, F. B., The surgical treatment of prolapse of the uterus. The Edinburgh med. Journ. Nr. 1. July.
- 45a. Simone, Contributo clinico ed operatorio per la cura del prolasso genitale. La Pratica del Medico. Napoli. Anno I. Nr. 4. (Herlitzka.)
46. Sletow, N. W., und Iwanow, N. K., Ueber den dreiphasigen Strom und seine Anwendung in der Gynäkologie. Medicinskoje Obosrenje. H. 3. Centralbl. f. Gyn. Nr. 47. p. 1302.
47. Snow, Ein Fall von Carcinom des prolabirten Uterus. Brit. Gyn. Ges. Sitz. vom 14. Febr. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIV. p. 451.
48. Stankiewicz, C., Retroversio-flexio uteri und ihre chirurgische Behandlung. Lodz. 1900. Kronika Lekarska. p. 906. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIV. p. 661 u. 801.
49. Stone, J. S., Some recent operative work for the relief of prolapse of the uterus and bladder. Amer. Journ. of Obst. May. p. 675.
- 49a. Trombetta, Sergi, Di un metodo di cura del prolasso uterino. Arch. ed Atti della Soc. ital. di chir. Anno XV. Roma. Art. (Herlitzka.)
50. Webster, J. Clarence, Prolapse of the pelvic organs due to ascites. Transactions of the Chicago Gyn. Soc. Sitz. vom 20. Sept. Amer. Journ. of Obst. Dec. p. 856.
51. — Operation for Postmenopausal complete prolapse of the uterus. Chicago. Med. Record. June.
52. Weinlechner, Ein auf operativem Wege geheilter Prolapsus uteri bei einer jungen Nullipara. Geb.-gyn. Ges. in Wien. Sitz. vom 12. März. Centralbl. f. Gyn. Nr. 49. p. 1349.
53. Wertheim, E., Zum Aufsätze H. W. Freund's „Ueber moderne Prolapsoperationen“. Centralbl. f. Gyn. Nr. 20. p. 513.
54. Wiggin, Uterusprolaps. Mediz. Ges. des Staates New-York. 24. Okt. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. 1902. Heft 1. p. 124.

Für die Wahl einer bestimmten Prolapsoperation hält Baum (2) es für wichtig, zu wissen, welche Momente eigentlich den Uterus und die Scheide in ihrer normalen Lage erhalten. Er misst in dieser Hinsicht der Muskulatur des Beckenbodens, den Fascien und dem die Beckenorgane umschliessenden Bindegewebe die Hauptbedeutung zu. Die Frage, ob Lageanomalien des Uterus primäre, den Scheidenvorfall bedingende Vorgänge seien, hält er nicht für entschieden, da die Prolapsoperationen mit Korrektur der Lage des Uterus keine besseren Resultate geben als solche ohne Korrektur. Er hält es für den Heilerfolg für ganz belanglos, den Uterus in eine normale Lage zu bringen oder nicht und beweist dies an 95 kolporrhaphierten Fällen, die 30,2% Recidive gaben im Gegensatz zu 30,3% Recidiven in den Fällen, die mit Vaginofixation behandelt wurden. Eine weitere Stütze für seine Ansicht findet er in den Operationsresultaten der verschiedensten Kliniken, über die er kurze tabellarische Uebersicht giebt. Dagegen ist Verf. der Ansicht, dass das Alter der Patientinnen einen Einfluss auf die Dauerresultate hat. Er meint, dass junge Frauen bis zu dreissig Jahren am ehesten Recidive bekommen; dass daran nicht die erhöhte Zeugungsfähigkeit allein schuld ist, erhellt daraus, dass das Recidiv nach Geburten bei älteren Frauen prozentualisch 3 mal seltener ist. Mit zunehmendem Alter nimmt die Recidivgefahr ab, obwohl die Grösse des Prolapses zunimmt. Von einer Resektion des Douglas bei abnormer Tiefe hat Verf. keinen besonderen Nutzen gesehen. Zusammenfassend zieht er folgenden Schluss: Der Hauptnutzen für die Dauerresultate muss der Scheidendamplastik kombiniert mit Collumamputation und Blasenraffung zugeschrieben werden; sie giebt das beste Resultat. Durch alle die unzähligen neuen Operationsmethoden ist die Sache kaum mehr gefördert, als sie es durch Hegar's erste Publikation über diesen Gegenstand war.

Nach ausführlicher Besprechung der Art der Befestigung des Uterus in seiner normalen Lage und der ätiologischen Momente des Uterusvorfalles, den er von dem Scheidenvorfall streng trennt, empfiehlt Christiani (9) zur Therapie des Gebärmutterprolapses die Ventrofixation plus Kolpoperineorrhaphie. Nach dem Material der Küstner'schen Klinik ergab diese Methode 75% Dauerheilungen, 5% Uterusprolapsrecidive, 20% Scheidenprolapsrecidive und bei Kombination mit der Kolporrhaphia anterior 5,1% Uterusprolapsrecidive, 10% Scheidenprolapsrecidive, 84,9% Dauerheilungen. 18% aller Operirten erlangten aus verschiedenen Gründen die volle Arbeitsfähigkeit nicht. Die Gefahren der Ventrofixation für eventuelle spätere Partus können

bei technisch richtiger Ausführung vermieden werden. Die richtige Art der Fixation ist die sero-seröse Naht Leopold's etwas unterhalb des Fundus in einer Länge und Breite von 1 cm.

Ueber die Dauerfolge von 344 operativen Retroflexions- und Prolapsbehandlungen an der gynäkologischen Abtheilung des Krankenhauses der Elisabethinerinnen in Breslau berichtet Andersch (1).

Wie wenig unter Umständen selbst eine gut ausgeführte Ventrofixation vor einem Prolapsrecidiv schützen kann, beweisen die Fälle von Odebrecht (39) und Currier (11).

Odebrecht hatte zunächst den Vorfall durch ausgiebige Kolporrhaphia anterior, Kolpoperineorrhaphie und Ventrofixation zu heilen gesucht. 2½ Jahre später bildete sich wieder ein Scheidenvorfall mit Elongatio colli, während die Ventrofixation den Fundus uteri oben absolut festhielt. Um den Vorfall definitiv zu heilen, wurden Uterus, Adnexe und Scheide total exstirpiert.

In dem Currier'schen Falle hing der vor neun Jahren ventrofixirte Uterusfundus sehr fest an den Bauchdecken. Trotzdem hatte sich wieder ein Vorfall ausgebildet, dessen Beseitigung durch hohe Amputation und Scheidenplastik in Angriff genommen wurde.

Die gebräuchlichen Prolapsoperationen stellte Herm. W. Freund (24) zusammen.

Für Scheidenvorfälle ohne bedeutendere Cystocele ist Kolporrhaphie am Platz. Bei alten Frauen können palliative Verfahren in Betracht kommen. (Drahtschnürung der Scheide.)

Für Scheidenvorfälle mit stärkerer Cystocele sind Operationen nothwendig, welche die Harnblase dauernd aus dem Prolapsgebiet verdrängen und je nach dem Grade der Mitbetheiligung des Uterus Eingriffe an diesem gestatten. Das Einschnüren bzw. Einfalzen der Blasenwand nach Gersuny und Saenger ist nicht radikal genug. Verf. sucht durch eine eigene, näher beschriebene Methode das Blasen-divertikel vollständig abzulösen und an normaler Stelle zu fixiren, wobei das Beckenbindegewebe als Stützpunkt für die Naht dienen muss. Die möglichst weitgreifende Exstirpation der Scheide (P. Müller) und Versenkung der Gebärmutter beschränkt er auf solche alte Frauen, bei welchen der Uterus gar kein oder fast kein Sekret mehr produziert.

Für grosse Eventerationen kommen allein peritoneale Eingriffe in Betracht, insbesondere die W. A. Freund'sche Einnähung des Uterus in die Scheide und die Ventrofixation des Uterus und der Flexura sigmoidea.

Die Entfernung des Uterus zur Heilung von Vorfällen ist unlogisch.

Stone (49) vergleicht die Geburtswege mit dem Leistenring und unterscheidet eine vor bzw. über diesen gelegene und eine hinter bzw. unter denselben gelegene Platte stützenden Gewebes. Die Hauptstütze



des Uterus wird nicht durch die untere, in der Hauptsache dem Beckenboden gleichzusetzende Platte, sondern durch den Bandapparat gebildet. Die Dammplastik genügt daher nicht als Prolapsoperation; bei der gewöhnlichen Kolporrhaphia anterior bleibt die Blase in ihren Verbindungen und wird durch die Naht mit herabgezogen. Stone operiert in schweren Fällen folgendermassen:

1. Vorderer Scheidenschnitt.
2. Stumpfes Abschieben der Blase.
3. Annähen der Scheide an einer höheren Stelle der vorderen Uteruswand.
4. Bauchschnitt; völlige Isolirung der Blase. Ventrofixation des Uterus.
5. Schluss der Bauchwunde.
6. Kolporrhaphia posterior und Perineoplastik.

In leichten Fällen genügt es, ein ovales Stück aus der vorderen Scheidenwand zu excidiren und durch die Scheidenwunde die Blase möglichst weit aus ihren Verbindungen zu lösen. Auch ohne Bauchschnitt erzielt man hier gute Erfolge.

Nach Byford (7, 8) ist der Prolaps ein Symptom der Erschlaffung der den Uterus stützenden Bänder und Gewebe. Bei scheinbaren Heilungen durch die gewöhnlichen Plastiken sind die Gewebe zwar erschlafft, bedürfen aber nur einer kleinen Beihilfe, um noch gerade zum Halten des Uterus auszureichen. Wenn eine Palliativbehandlung ohne Erfolg bleibt, soll man zur Operation schreiten. In leichten Fällen genügt Alexander-Adams'sche Operation. In schweren Fällen empfiehlt Byford folgende Operation:

1. Laparotomie; Verkürzung der Lig. rotunda, Annähen der Stümpfe über und medial vom inneren Leistenring.
2. Die Ligamenta infundibulo-pelvica so hoch, als ohne starke Zerrung möglich, ausserhalb vom inneren Leistenring an der Bauchwand fixiren.
3. Durch die uterinen Enden der Ligamenta lata eine Naht legen und am Peritoneum seitlich und oberhalb der Blase befestigen.
4. Die Ligamenta sacro-uterina kürzen und mit den breiten Mutterbändern unmittelbar neben der Cervix oder vorsichtig mit der Cervix selbst vernähen.
5. Das Peritoneum beiderseits im unteren Wundwinkel spalten, möglichst viel Bindegewebe zwischen den Blättern des Bauchfells vorziehen und mit der Rectusfascie vernähen, so ein Aufhängeband für die Blase bildend.

Die Indikation zu diesem Eingriff soll eng gezogen werden.

Jesset (28a) macht darauf aufmerksam, dass beim Prolaps die Organe nicht nur verlagert, sondern auch krankhaft verändert sind (Metritis, Endometritis etc.) Der eigentlichen Behandlung geht die Reposition voraus. Von Massage hat Jesset selten Erfolge gesehen. Geeignete Pessare leisten oft gute Dienste. Operativ kommt folgendes in Betracht:

1. Portioamputation bei starker Hypertrophie derselben zur Gewichtsverminderung des Uterus.
2. Scheiden- und Dammplastiken genügen in vielen Fällen.
3. Verkürzung der Ligamente. Alexander-Adams allein reicht bei starker Erschlaffung aller Bänder nicht aus.
4. Ventrofixation, welche stets mit einer Verkürzung der Ligamente verbunden werden muss.
5. Hysterektomie ist bei starken Beschwerden, Ulcerationen etc., besonders bei alten Frauen als radikales Verfahren zu empfehlen.

Dührssen (15) empfiehlt seine Methode der Prolapsoperation nochmals, da ihre frühere Veröffentlichung im Jahre 1898 unbeachtet geblieben sei. Das Prinzip dieses Eingriffs beruht auf einer Beseitigung der abnormen Vorwölbung der Blase und Zwischenlagerung des Uteruskörpers zwischen die Blase und die Scheidenwand, um eine Wiederbildung des Blasenbruchs zu vermeiden.

Die Uterusexstirpation zur Heilung des Totalprolapses wird mehrfach empfohlen Duplay (17), Engström (21), Edebohl (18), Mangiagalli (34), Miranda (36), doch sind sich die Autoren der Gefahr einer Wiederbildung der Recto- und Cystocele bewusst und empfehlen mehr oder weniger einander ähnliche Verfahren, um durch Zusammenziehen der Ligamentstümpfe eine Art Beckenboden zu bilden. Mangiagalli (34) und Miranda (36) erstreben eine Dauerwirkung durch anschliessende ausgedehnte Scheidenresektionen.

Ueber die Resultate von 16 nach der Wertheim'schen Methode ausgeführten Verwendungen des in die Scheide gestürzten Uteruskörpers zur Heilung von Prolapsen macht uns Bucura (5) Mittheilung. Die Mehrzahl der Krankengeschichten betrifft Frauen, die 8 Monate bis 2 Jahre nach der Operation noch kontrollirt worden sind. Alle bis auf eine, bei der sich bald nach der Operation ein Recidiv einstellte, waren arbeitsfähig und besaßen eine funktionsfähige Vagina.

Mandelstamm (32, 33) nähte bei starken Prolapsen alter Frauen 7 mal den umgestülpten Uterus in der Scheide fest. Nach seinen Erfahrungen ist die Freund'sche Methode in ihrer ursprünglichen Gestalt, d. h. die Fixation des Uterus an die vordere und hintere

Vaginalwand nur in Ausnahmefällen anzuwenden (bedeutende Volumzunahme der vorgefallenen Theile). Man kann dabei ohne Bildung eines künstlichen Muttermundes auskommen. Für die meisten schweren Fälle von Prolaps kann man sich auf die Wertheim'sche Modifikation (Einnähung in die vordere Vaginalwand) beschränken und je nach Umständen mit derselben auch eine Plastik des Dammes und der hinteren Vaginalwand verbinden, wobei das Lumen der Scheide erhalten bleibt.

In sehr energischer Weise sucht Bovée (3) den Prolaps des Rektum in die Beckenhöhle zu bannen. Nach fester Fixation des Uterus an die vordere Bauchwand wird von der Bauchwunde aus das Rektum nach aufwärts gezogen, bis es mässig gespannt ist und dann wird es an den Cul-de-sac und an die hintere Wand des ventrofixirten Uterus bis zur Bauchwand hinauf genäht. Ein in dieser Weise operirter Fall war nach 8 Monaten noch recidivfrei.

In veralteten Fällen von Prolaps verwendet Legueu (30) die Hysterektomie sub-totale (supravaginal Ref.) mit Befestigung des Cervicalstumpfes an die Abdominalwand. In der gleichen Sitzung wird die Kolpoperineorrhaphie gemacht.

In Anlehnung an die üblichen Verfahren der Prolapsbehandlung theilt Jesset (28 a) mehrere von ihm stammende Modifikationen mit. Um das Kaliber der Scheide zu verengern, verschorft er ihre Wände in 6—8 radienförmig von der Portio zum Vulvasaum ziehenden Streifen. Bei Befestigung des Uterus an die vordere Bauchwand wird das überschüssige Peritoneum im Douglas und an den Ligamenta lata gefaltet, die Blase bei Cystocele an das Peritoneum des Uterus aufgeheftet. Um dem Uterus eine möglichst normale Lage zu verschaffen, werden bei der Ventrofixation einige Silk wormnähte von der Hinterfläche des Uterus, etwa  $\frac{1}{2}$  Inch unterhalb des Fundus nach der Fascie der Bauchwand gelegt. Von der Alexander-Adams'schen Operation hält der Autor bei Prolaps wegen der stark erschlafften Ligamente nicht viel. Die Hysterektomie zur Heilung des Totalprolapses wird für die Vorfälle alter Frauen anerkannt, wenn diese grosse Beschwerden machen und der äussere Muttermund sehr ulcerirt ist.

Prinzivalle (41) will durch die Methode Spinelli's (hochgradige Verengung der Vagina) die Vorfälle heilen und scheut nicht im gegebenen Fall vor der Kastration zurück, um bei jüngeren Frauen neue Schwangerschaften hintanzuhalten.

Halban (27) verwendet die von Gersuny zur Erzeugung von subcutanen Prothesen angegebenen Vaselineinjektionen zur Heilung des

Vorfalls. In vier Fällen wurde zwischen Scheidenwand und Blase ein Halbring von sterilisiertem Vaseline (90—25 cbcm) eingespritzt. Nach der Injektion wurde die Cystocele reponiert und ein Pessar für 24 Stunden eingelegt, damit das Vaseline in der richtigen Lage erstarrte. Nach Entfernung des Ringes konnten die Frauen ihre Vorfälle nicht mehr herauspressen.

Weniger unschuldig erscheint das Vorgehen von Parsons (40). Seine Idee ist, die Ligamenta lata zu straffen und zum Halten des Uterus tauglicher zu machen. In jedes Ligament wird eine Lösung von Chininsulfat in Wasser 1:5 in einer Quantität von 30—45 Tropfen vom seitlichen Scheidengewölbe aus injiziert. Die Temperatur bleibt „gewöhnlich“ normal. Diese Injektionen müssen unter Umständen 2—3 mal wiederholt werden. Nach den Einspritzungen wird der Uterus in seine richtige Lage gebracht und für die ersten Tage durch einen Hysterophor in dieser gehalten, bis sich ein Erguss in das Ligamentum latum gebildet hat. Bei der vaginalen Untersuchung fühlt man diese Anschwellung in den beiden seitlichen Scheidengewölben als einen derben Strang, der den Uterus mit der Beckenwand verbindet. Von 40 so behandelten Patientinnen war die Organisation dieser Exsudate in 34 Fällen ganz zufriedenstellend, in 6 Fällen liess sie zu wünschen übrig.

Sletow und Iwanow (46) versprechen sich von der Anwendung der Elektrizität in Gestalt des „dreiphasigen Stromes“ auch beim Prolaps des Uterus durch Hebung des Muskeltonus und Stärkung der Uterusligamente eine günstige Einwirkung.

Zur Behandlung von Vorfällen die aus besonderen Gründen einer Operation nicht zugänglich sind, empfiehlt Rosenfeld (42) sein Zapfenpessar und sucht eine physiologische anatomische Erklärung zu geben, warum dieses Instrument einen Prolaps am besten zurückhält, selbst wenn die vorderen Abschnitte der Perinealmuskulatur insuffizient sind.

Ueber je einen Fall von anscheinend angeborenem Prolaps berichten W. A. Freund (25) und Weinlechner (52). In dem Freund'schen Fall hatte sich bei einer 65jährigen Frau schon von frühester Kindheit her ein Vorfall gebildet. Das Uebel verschlimmerte sich allmählich und machte seit einem Jahr Harnbeschwerden. Die Untersuchung ergab eine vollständige Eventration der Eingeweide und einen Stein in der Harnblase. Der Prolaps reichte bis zur Mitte der Oberschenkel herunter. Die Heilung erfolgte durch Entfernung des Steines mittelst vaginal-Vesikalschnittes, Ventrofixation und Perineoplastik. Ein angeborener Vorfall beginnt nach den Ausführungen W. A. Freund's als Hernia Douglasii bei kongenitaler tiefer Douglas tasche und anderen Zeichen des Infantilismus.

Wiggin (54) beschuldigt für das Zustandekommen des Prolapses eine Zerreissung der Beckenmuskulatur. Grosse Vorfälle werden von ihm durch Annähen des Uterus an die Bauchwand mittelst Suturen, welche die Ligamenta rotunda und Theile der lata mitfassen, geheilt.

Aus der interessanten Arbeit von Seitz (43) entnehmen wir, dass unter der Geburt ein vollständiger Prolaps des Uterus noch nie mit Sicherheit beobachtet wurde, es handelt sich immer nur um inkomplete Vorfälle, die allerdings den kindlichen Kopf mitsammt den Schultern enthalten können. Es werden 90 Fälle aus der Litteratur zusammengestellt, denen der Verf. noch eine eigene Beobachtung hinzufügt. Wegen Enge und Rigidität des Muttermundes besonders bei Hypertrophie der Cervix waren sub partu häufig Incisionen nöthig. Beim Herabtreten des Uterus unter der Geburt soll tamponirt oder der Kolpeurynter eingelegt werden.

Zwei seltene Ursachen für den Prolaps führen Frankenthal (23) und Webster (50) an. In dem ersten Falle drückte eine Ovarialcyste, in dem zweiten Falle Ascites die Genitalien nach aussen.

Ueber Komplikationen von Vorfall mit Carcinom berichten Seltener (44), Snow (47) und Fleck (22). Nach Seltener ist die Prognose für Carcinom mit Uterusvorfall günstiger als ohne denselben. Snow führt die krebsige Degeneration der Portio auf die ständige Reibung durch die Kleider zurück. Fleck vermehrt die in der Litteratur beschriebenen vier Fälle von primärem Scheidenkrebs um einen neuen in der Göttinger Frauenklinik beobachteten.

#### 4e. Inversion.

1. Amann, J. A., Totale Inversion des Uterus durch Fibrom. Gyn. Gesellsch. in München, Sitzung vom 23. Oktober. Centralbl. f. Gyn. 1902. Nr. 1, pag. 27.
2. Bonte, L'inversion utérine irréductible, nouveau procédé de traitement chirurgical conservateur (colpohystérotomie postérieure). Thèse de Paris 1900.
- 2a. Coelho, Inversion chronique de l'utérus traité par l'hystérectomie vaginale. A. méd. cont. 28 Juillet. La Gyn. Nr. 4.
3. Consentino, Uterus Inversion. Jahresversamml. d. ital. Gesellsch. f. Geb. u. Gyn. 20. Oktober 1900. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIII, pag. 837.
- 3a. Dranitzin, Zur Frage über die Fixation und Dilatation der Cervix bei Behandlung von inveterirten Inversionen nach der manuellen Methode und über die Bedeutung dieser letzteren unter den übrigen Methoden. Jurnal akuscherstwa i shenskich bolesnei. Januar. (Dranitzin beschreibt

einen Fall von fünfjähriger Inversion des Uterus. Die Reposition wurde von Ott nach der manuellen Methode mit Erfolg ausgeführt. Als Fixationsmittel waren acht Nähte angewendet, welche durch die Dicke der Wand des Portioresstes durchgeführt waren. Diese Nähte wurden vom Assistenten in der Richtung nach vorn und seitlich angespannt und nun die manuelle Reposition auf folgende Weise ausgeführt: Der invertierte Uterus wurde von der Hand des Operateurs so angefasst, dass die Vola manus dem Fundus entsprach und die Finger in Längsrichtung plaziert wurden und zwar so, dass die Enden der Finger womöglich ganz nah an der Rinne resp. in selbiger zu liegen kommen. Mit den Fingerenden suchte nun der Operateur den Stiel nach Möglichkeit zu komprimieren und gleichzeitig durch den Ring zu zwingen. Der Druck mit den Fingern wurde auch in etwas anderer Weise ausgeführt, indem nur einzelne Finger bald von einer, bald von der anderen Seite drückten, hauptsächlich der Daumen. Die Dauer der manuellen Reposition betrug in diesem Falle eine Stunde.)

(V. Müller.)

- 3b. — Fall von Heilung einer inveterierten Inversio uteri nach der Methode von Dr. G. Piccoli. Jurnal akuscherstwa i shenskich bolesnei. Januar. (Beschreibt einen Fall von Inversio uteri, welche von Ott mit Erfolg nach der Methode Piccoli operiert wurde. Die Fixation der Cervix wurde in diesem Falle durch fünf Nähte erreicht, welche durch die Dicke der Portio vaginalis angelegt waren.) (V. Müller.)
4. Euday, J., Geheilte Fall von Uterusinversion. Gyn. Sektion d. kgl. ungar. Aerztereins zu Budapest, Sitzung vom 20. Jan. 1900. Nr. 45, pag. 1250.
5. Gayet, G., Traitement de l'inversion utérine par la colpohystérotomie antérieure. Lyon méd. Journ. Nr. 46. 17 Nov.
6. Geissler, Inversio uteri completa puerperalis. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 28.
7. Gilbert, Zweimalige Inversio uteri post partum bei derselben Patientin. Petersburger med. Wochenschr. Nr. 4. Centralbl. f. Gyn. Nr. 25, pag. 755.
8. Gossman, Diskussion zu dem Vortrag Amann's: Totale Inversion des Uterus durch Fibrom. Gynäk. Gesellsch. in München, Sitzung vom 23. Okt. Centralbl. f. Gyn. 1902. Nr. 1, pag. 26.
9. Graudan, Fall von Inversio uteri. Gesellsch. prakt. Aerzte in Libau. 6. Dez. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. 1902. Bd. XV, Heft 4, pag. 732.
10. Gross, Inversion utérine. 14 Congrès de l'association française de chir. Gaz. des Hôp. Nr. 132, pag. 1273.
11. Haultain, The treatment of chronic uterine inversion by abdominal Hysterotomy with a successful case. The Brit. med. journ. October 5. pag. 974.
12. — Behandlung der chronischen Inversio uteri durch abdominale Hysterektomie. 69. Jahresversamml. d. brit. med. Gesellsch. zu Celtenham, 30. Juli bis 2. August. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIV, pag. 717.
13. Knauer, Ein Fall von Inversio uteri. Geb.-gynäk. Gesellsch. in Wien, Sitzung am 18. Juni. Centralbl. f. Gyn. 1902. Nr. 3, pag. 73.
14. — Nachtrag zu der in der letzten Sitzung gehaltenen Demonstration: Totale Inversion des Uterus post partum. Geb.-gyn. Gesellsch. in Wien, Sitzung vom 5. Nov. Centralbl. f. Gyn. 1902. Nr. 8, pag. 208.

15. Küstner, Die blutige Reinversion des Uterus durch Spaltung der hinteren Wand nach Eröffnung des hinteren Douglas. 73. Versammlg. deutscher Naturf. u. Aerzte in Hamburg, 25. Sept. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIV, pag. 717.
16. — Die blutige Reinversion des Uterus durch Spaltung der hinteren Wand nach Eröffnung des hinteren Douglas. Beitr. z. Geb. u. Gyn. Bd. V, Heft 3, pag. 339.
17. Mayer, J., Spontane Uterusinversion nach rechtzeitiger Geburt. Prager med. Wochenschr. Nr. 5.
18. Nijhof, Ein Fall von chronischer Inversion des Uterus. Nederl. Tijdschr. van Geneesk. Nr. 21. Centralbl. f. Gyn. 1902. Nr. 1, pag. 26.
19. Olivers, Thomas, A case of chronic inversion of the uterus of seven months duration, successfully treated by Avelings repositior. The Lancet. Jan. 12. pag. 93.
20. Olshausen, 18jähriges Mädchen mit kompletter Inversio uteri. Gesellsch. f. Geb. u. Gyn. Sitzung vom 22. Febr. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XLV,
21. Oui, Traitement de l'inversion utérine. Ann. de gyn. et obst. Octobre et Sept.
22. — Traitement de l'inversion utérine. Congrès périodique de Gynéc. d'obst. et de Péd. III Session, tenue à Nantes du 23 au 29 Sept. Gaz. des Hôp. 3 Oct. pag. 1090.
23. Parslow, Ein Fall von kompletter Uterusinversion von dreijähriger Dauer. Brit. med. Journ. London 1900. Vol. II, pag. 734—735.
24. Peham, Ein Fall von Inversio uteri sub partu. Geb.-gyn. Gesellsch. in Wien, Sitzung vom 20. Nov. 1900. Centralbl. f. Gyn. Nr. 5, pag. 138.
25. Pinard, M. A., Inversion utérine réduite à l'aide du Ballon de Champetier de Ribes. Gesellsch. f. Geb., Gyn. u. Päd. zu Paris, Sitzung v. 13. Mai. Compt. rend. de la soc. d'obst. Mai.
26. — Inversion utérine réduite à l'aide du Ballon de Champetier de Ribes. Ann. de gyn. et d'obst. Oct.
27. Ramsay, W., Fall von chronischer totaler Inversion der Gebärmutter. Verhandl. d. brit. Gesellsch. f. Gyn. Brit. journ. gyn. 1900. Centralbl. f. Gyn. Nr. 7, pag. 188.
28. Schumacher, K., Zur Kasuistik der puerperalen Uterusinversionen. Centralbl. f. Gyn. Nr. 23, pag. 640.
29. Segond, Diskussion zu dem Vortrag von Oui: Traitement de l'inversion utérine. Congrès périodique de Gynéc., d'obst. et de Péd. Nantes. Gaz. des Hôp. pag. 1090.
30. Semb, O., Inversio uteri, durch Fibromyoma uteri bedingt. Norsk. Mag. for Lægevid. 1900. pag. 109. Centralbl. f. Gyn. Nr. 25, pag. 755.
31. Simon, Kindskopfgrosses, submuköses Myom mit Inversio uteri. Aerztl. Verein Nürnberg. 19. Sept. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. 1902. Bd. XV, Heft 4, pag. 242.
32. Spinelli, Cure chirurgicale conservative de l'inversion chronique de la matrice. Ann. de gyn. et d'obst. 54. Sept.-Oct.
33. Wallgren, A., Zur Kenntniss der Inversio uteri. Arch. f. Gyn. Bd. LXIII, Heft 3.

34. Wallgren, A., Till kâmedomen om inversio uteri. Verhndl. d. Finnischen Aerztegesellschaft. 1900. Nr. 5. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. 1902. Bd. XV, Heft 4, pag. 684.

An Mittheilungen von frischen puerperalen Inversionen ist die diesjährige Litteratur ziemlich reich.

Bei Peham (24) wurde zur Elimination der Placenta ein Druck auf den Fundus uteri und ein Zug an den noch haftenden Eihäuten angewandt. In dem Fall von Schumacher (28) soll gar kein Druck auf den Fundus uteri ausgeübt worden sein. Die Inversion wurde 20 Minuten post partum bemerkt, als die Schwester den Stand des Uterus kontrolliren wollte. In diesen beiden Fällen gelang die Reversion leicht. Bei der Euday'schen 4. Patientin trat nach erfolgter Reversion alsbald wieder Inversion ein, erst zwei Wochen post partum hatte die manuelle Zurückstülpung bleibenden Erfolg. Der Geissler'sche (6) Fall starb, doch sieht der Autor als Todesursache nicht Blutverlust, sondern Shock oder Luftembolie an.

In dem Knauer'schen Fall (18) blieb ein in Narkose am 23. Tage erfolgter Reversionsversuch erfolglos, während durch fortgesetzte Kolpeuryse die Reposition gelang.

Graudan (9) theilt einen Fall von puerperaler Inversion des Uterus mit, der durch „mehrfache Manipulationen“ der Hebamme verschuldet war. Reversion gelang manuell, nachdem Versuche mit Kolpeuryse und Scheidentamponade fehlgeschlagen.

Pinard (25, 26) reponirte einen invertirten puerperalen Uterus mittelst Kolpeurynters, bei einem anderen Fall machte er wegen Infektionsgefahr die Totalexstirpation.

Ueber Fälle von wiederholter Inversion bei zwei aufeinander folgenden Wochenbetten derselben Person berichten J. Mayer (17) und Gilbert (7).

Wallgren (33, 34) entnimmt aus den in der Litteratur mitgetheilten Fällen, dass die puerperale Inversion etwa 7—8 mal so häufig vorkomme, wie die durch Tumoren bedingte. Zu den in Finnland bekannt gewordenen 9 Fällen fügt er noch 4 in der Helsingforsker Klinik beobachtete Fälle und bespricht die Anatomie und Behandlungsmethoden genau.

Thomas Olivers (19) heilte einen Fall von chronischer Inversion mit „Aveling's Repositor“ (cf. unten).

Parslow (23) exstirpirte einen seit drei, Ramsay (27) einen seit 14 Jahren invertirten Uterus per vaginam. In dem Nijhof'schen (18) Fall scheint der Beginn der Inversion sogar schon 34 Jahre zurück zu liegen (Heilung durch vaginale Totalexstirpation). In einem von Olshausen (20) bekannt gegebenen Fall von Inversio uteri bei einem 18jährigen Mädchen ist die Aetiologie dunkel.

Gayet (5) empfiehlt im Anschluss an einen Fall von post partum entstandener, mit grossen Blutverlusten verbundener Inversio uteri zur Behandlung derselben die Eröffnung der vorderen Vaginal- und



Uteruswand, wobei der Uterus von der Scheide aus zurückgesülpt wird. Ausführliche Besprechung der Technik. Die anderen Methoden ergeben, wie die Statistik zeigt, schlechtere Resultate. Die Hysterektomie ist vielleicht technisch weniger schwierig, dafür erhält aber die empfohlene Operation die Lage und Funktion des Uterus.

Durch Myom waren die Fälle von Semb (30), Simon (31) und Amann (1) verursacht. Semb entfernt den Uterus nach Enukleation des Myoms, Simon erhielt das Organ. In dem von Amann mit Totalexstirpation behandelten Fall war ein submuköses Myom allmählich unter Inversion des Uterus nach abwärts durch die Cervix in die Vagina getreten und mit der korrespondirenden hinteren Vaginalwand fest verwachsen.

Küstner (15, 16) hat seit seiner ersten Publikation über die blutige Reinversion des Uterus durch Spaltung der hinteren Uteruswand nach Aufschneiden des Douglas noch 2 Fälle in dieser Weise operirt. Gegenüber allen seit seiner Anregung bekannt gewordenen Modifikationen hält Küstner sein Verfahren für das brauchbarste. Für die Zukunft empfiehlt er, zunächst den Douglas zu eröffnen, nur einen Theil der hinteren Uteruswand zu spalten und die Reinversion wesentlich durch Zug mit durch die Douglaswunde eingeführten und in die Uteruswunde eingesetzten Hakenzangen zu bewerkstelligen. Es giebt keine Verhältnisse, welche ein Betreten des abdominalen Weges zweckmässiger erscheinen lassen.

Oui (21, 22) behandelt auf dem Kongress für Geburtshilfe und Gynäkologie zu Nantes ausführlich die verschiedenen, zur Heilung der Inversionen angegebenen Methoden.

1. Die Behandlung frischer puerperaler Inversionen besteht nach eventueller Entfernung der Placenta in der Taxis. Der Entfernung der Nachgeburt folgt eine Desinfektion der Uterusschleimhaut, dann wird der Uterus in die Scheide zurückgebracht und in der Wehenpause eingestülpt. Je nach dem Angriffspunkt der Hand unterscheidet man eine Taxis central, périphérique und lateral. Bei einer Reinversion des Uterus während der Involution ist Narkose nothwendig. Alle rigiden Instrumente müssen wegen der Perforationsgefahr vermieden werden. Ballons und Jodoformgazetamponade werden mitunter angewandt. Bei Infektionen macht man die Hysterectomia vaginalis.

2. Nachdem die Periode wieder eingetreten ist, spricht man von veralteten puerperalen Inversionen. Zur Reposition wird ein dauernder Gegendruck versucht, am besten durch ein besonders in England verbreitetes stielartiges Pessar (Avelings Repositor). Weniger gut sind mit Luft oder Wasser gefüllte Pessare. Jodoformgazetamponade nützt nur bei sehr langer Anwendung.

Von den blutigen Methoden giebt er unter der Laparotomie mit Erweiterung des hemmenden Ringes und Reinverson und den vaginalen Methoden (Aufschneiden des Halses, Aufschneiden des Halses nach Colpotomia posterior [nach Küstner], Colpotomia posterior nach Piccoli und anterior nach Ovi und Spinelli) der letztgenannten den Vorzug: Die Ausführung geschieht auf folgende Weise:

Breite Eröffnung des vorderen Scheidengewölbes, Aufsuchen des Inversionstrichters, Einschnitten der ganzen vorderen Wand des Uterus, Reduktion der Inversion, Naht des Corpus uteri, Naht des Halses, Drainage des vorderen Scheidengewölbes.

In den seltenen Fällen, in denen die Reduktion nicht gelingt, bleibt noch die Hysterektomie übrig.

3. Bei den durch Polypen bedingten Inversionen werden die polypösen Myome zunächst entfernt. Bleibt der Uterus nach der Abtragung noch invertirt, so wird die Hysterotomia anterior gemacht.

In der Diskussion erwähnt Segond (29) noch seitliche Einschnitte.

Von den von Bonte (2) angeführten, durch die Colpohysterotomia posterior geheilten 5 Frauen sind zwei wieder gravid geworden und machten normale Schwangerschaften und Niederkünfte durch, die drei anderen erfreuen sich des besten Wohlbefindens.

Gegenüber den bestimmten Empfehlungen von Küstner und Ovi hält es Cosentino (3) noch für unentschieden, welcher von den konservativen Operationsmethoden der Vorzug gebührt. Wenn der Uterus wegfallen müsse, sei es noch unentschieden, ob man der supravaginalen Amputation oder der Totalexstirpation den Vorzug geben solle.

Gross (10) bricht gegenüber der strengen Beurtheilung von Pozzi und Ovi eine Lanze für die Laparotomie mit Reinversionsmanövern (vaginaler, abdominaler und kombinirter Art) und besonders für die Dilatation des Halses vom Abdomen aus mit nachfolgender Taxis. Bei Inversio uteri polyposi ist die Erhaltung des Uterus meist weniger wünschenswerth und die Hysterektomie auf vaginalem oder abdominalem Wege öfters am Platz.

Haultain (11) heilte eine chronische Inversion auf abdominalem Wege.

#### Anhang: Pessare.

1. Ballantyne, J. W., Tow deformed Pessaries. Edinburgh obstetr. Soc. May 8. The Lancet. May 25.
2. Biermer, Gefährlichkeit des Dr. Hollweg'schen Occlusivpessars. Med. Gesellsch. zu Magdeburg, 10. Okt. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. 1902. Bd. XV, Heft 2, pag. 242.

3. Dewar, Pessare, die sich in der Vagina bei dreimonatlichem Gebrauch verbogen hatten. Mangelhaftes Material angeschuldigt. *Edinburgh obst. Soc. Brit. med. Journ.* Jan. 19.
4. Gros, M., Pessaire retenu par une bride cicatricielle. *La Gynéc. Déc.* pag. 524.
5. Jacob, Henry W., A self retraining Pessary. *The Lancet.* June 8. pag. 1069.
6. Lantos, E., Entfernung eines seit 10 Jahren in der Scheide befindlichen Pessariums. *Orvosi hetilap.* 1900. Nr. 31. *Centralbl. f. Gyn.* Nr. 38, pag. 1068.
7. — Entfernung eines seit 10 Jahren liegen gelassenen Scheidenpessars. Demonstr. im kgl. Aerzteverein zu Budapest. *Orvosi hetilap.* 1900. pag. 126. *Monatsschr. f. Geb. u. Gyn.* Bd. XV, Heft 1, pag. 84.
8. Markus, Konrad, Ueber die Anwendung der Pessarien. *Naturwissenschaftl. Verein d. Aerzte u. Apotheker d. Komitates Bihar.* 1899. *Orvosi hetilap* 1899. pag. 452. *Monatsschr. f. Geb. u. Gyn.* Bd. XIV, pag. 112.
9. — Entfernung eines seit 12 Jahren liegen gelassenen Kautschukscheidenpessars. *Naturwissenschaftl. Verein d. Aerzte u. Apotheker d. Komitates Bihar.* *Orvosi hetilap.* 1900. pag. 487. *Monatsschr. f. Geb. u. Gyn.* Bd. XV, Heft 1. 1902. pag. 84.
10. Nicholson, Deformirte Pessare. *Gesellsch. f. Geburtsh. in Edinburgh.* *Brit. med. Journ.* May 18.
11. Opitz, Zeigt einen Intrauterin-Stift, welcher aus dem Uterus einer Frau mit jauchiger Endometritis entfernt wurde. *Gesellsch. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin, Sitzung vom 23. Nov. 1900.*
12. Pinna-Pintor, A., Neue Beobachtungen über mein Uterovaginalpessar. *Sep.-Abdr. aus Rassegna d'ost. e gin.* 1900. *Centralbl. f. Gyn.* Nr. 29, pag. 854.
13. Reismann, Einfache Gebärmutter resp. Scheidenstütze (Hysterophor) *Münchener med. Wochenschr.* Nr. 6.
14. Rose, Pessar und Dermoid. *Geburtsh. Gesellsch. zu Hamburg, Sitzung v. 24. Okt. 1899.* *Centralbl. f. Gyn.* Nr. 2, pag. 81.
15. Rosenfeld, Wilhelm, Zur Pessartherapie bei Prolapsus uteri et vaginae. *Centralbl. f. Gyn.* Nr. 49, pag. 1340.
16. Seeligmann, Pessar, das die Blase arrodiert hatte. *Sitzung v. 18. Dez. 1900.* *Geburtsh. Gesellsch. zu Hamburg.* *Monatsschr. f. Geb. u. Gyn.* Bd. XIV, pag. 451.

Die üblen Folgen, welche vernachlässigte Pessarien haben, werden durch verschiedene Publikationen illustriert. Opitz (11) sah durch einen Intrauterin-stift jauchige Endometritis bedingt. Lantos (7) entfernt ein Pessar nach 10-jährigem, Markus (8) ein Pessar nach 12jährigem Liegen in der Scheide. In einem von Gros (4) berichteten Fall war nach dreijährigem Tragen ein Ring eingewachsen, der herausgeschnitten werden musste. Seeligmann (16) bekam einen Fall von Arrosion der Blase durch einen Pessarrest zu Gesicht.

Biermer (2) beleuchtet die Gefährlichkeit des Dr. Hollweg'schen Occlusivpessars.

Neue Formen von Pessarieren sind von Pinna-Pintor (12), Rosenfeld (15), Jacob (5) angegeben.

In Folge mangelhafter Beschaffenheit während des Tragens in der Vagina aus ihrer Form gegangene Ringe beschreiben Ballantyne (1), Dewar (3) und Nicholson (10).

----

## 5. Sonstiges Verschiedenes.

1. Antonio d'Alessandro, Vorführung eines neuen Dilators und Hystermeters. Jahresversamml. d. ital. Gesellsch. f. Geb. u. Gyn., Sitzung vom 20. Okt. 1900. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIII, pag. 837.
2. Bacon, C. S., Diskussion zu dem Vortrag von Findley über Arteriosklerose etc. Transact. of the Chicago Gyn. Soc. Amer. Journ. of Obst. January.
3. Boldt, Völlige Amenorrhöe. Geburtsh. Gesellsch. zu New York, Sitzung vom 13. Febr. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIII, pag. 846.
4. — Stypticin in uterine Hemorrhage. Amer. Journ. of obst. July. pag. 76.
5. Boissard et Coudret, Présentation d'une épingle à cheveux recourbée en forme de crochet, qui a été retirée d'une cavité utérine. Soc. d'obst. de Paris, Séance du 15 Nov. 1900. Le progrès méd. 1900. Nr. 49.
6. Coudert, M., Épingle à cheveux introduite dans l'utérus dans un but abortif. L'obst. Janv. pag. 59.
7. Davenport, Francis W., Treatment of uterine hemorrhage. Ann. of Gyn. April. pag. 486.
8. Deaver, Drei gefährliche Operationen: Naht der Cervixrisse, Dilatation und Curettage des Uterus. Geburtsh. Sektion d. Aerztevereins zu Philadelphia. Sitzung vom 21. Februar. Monatschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIV, pag. 220.
9. Dickinson, Ridges, Furrows and Prominences on the imparous uterus. Verhandl. d. gyn. Gesellsch. zu Brooklyn, Sitzung vom 3. Mai. Amer. gyn. and obst. Journ. July.
10. Doléris, J. A., Troubles utérines d'origine dégénérative. Scléroses inflammatoires infectieuses. La Gynéc. April. pag. 98. Juin. pag. 193.
11. Fränkel, L., Die klinische Bedeutung der Laktationsatrophie des Uterus. Arch. f. Gyn. Bd. LXII, Heft 1.
12. — Untersuchungen über die Laktationsatrophie des Uterus. Schles. Gesellsch. f. vaterl. Kultur in Breslau, Sitzung vom 22. Febr.
- 12a. v. Franqué, Lipofibromyom des Uterus. Verhandl. d. deutschen Gesellsch. f. Gyn. in Giessen. Breitkopf u. Härtel, Leipzig.
13. Gaeller, Métrorrhagies chez les jeunes filles. Thèse de Paris.
14. Gill, Wylie, Uterine Blutungen. Med. Gesellsch. von Gross-New York, Sitzung vom 11. Febr. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIII, pag. 694.
15. v. Guérard, H. A., Zur instrumentellen Zerreissung des Uterus. 73. Versamml. d. deutschen Naturf. u. Aerzte in Hamburg, 26. Sept. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIV, pag. 587.

16. Hallé, J., Bakteriologische Untersuchungen des Genitaltrakts. Ann. de gyn. et d'obst. 1899. März.
17. Höhl, E., Abnorme Epithelbildungen im kindlichen Uterus. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIII, Heft 1.
18. Ikeda, Y., Zur Superinvolution des Uterus durch Laktation. Med. Woche. Nr. 6.
19. Kaan, George W., Etiology of uterine Hemorrhage. Ann. of Gyn. April. pag. 481.
20. Krusen, Instrumentelle Perforation des Uterus. Mediz. Gesellsch. d. Staates Pennsylvania. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XV, pag. 880.
21. Mayer, R., Knochengewebe im Uterus eines Fötus. Gesellsch. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin. Sitzung vom 25. Okt. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XLVI, pag. 490.
22. — Ueber Drüsen, Cysten und Adenome im Myometrium bei Erwachsenen. III u. IV. Einzelne Drüsen und Cysten im Myometrium einschliesslich der subserösen Drüsen. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. LXIII, Heft 2 u. Bd. XLIV, Heft 1.
23. Merkel, H., Ueber Lipombildung im Uterus. Ziegler's Beitr. z. pathol. Anat. u. allgem. Pathol. Bd. XXIX.
24. Michin, Zur Bakteriologie des Cavum uteri und der Tuben bei nicht schwangeren Frauen. Jurnal akuscherstwa i shenskich bolesnei. Juni. (Michin veröffentlicht eine neue Reihe von 50 Untersuchungen, ähnlich, wie die im Februarheft, jedoch mit dem Unterschiede, dass die Bakterien, sowohl bei O-Zutritt, als auch O-Abschluss, resp. H-Zutritt kultiviert wurden. In 20 Fällen wurde die Anwesenheit von Mikroben konstatiert; jedoch gelang die Kultur bei gewöhnlichem Luftzutritt nur in zwei Fällen (aus dem Uterus), in den übrigen 18 nur bei Wasserstoffatmosphäre (4mal stammten die Bakterien aus dem Uterus, 13mal aus den Tuben, einmal aus dem Uterus und den Tuben). Nie gelang es dem Autor, gleichzeitig aus dem Uterus und den Tuben einen gleichartigen Schmarotzer zu züchten. In 16 Fällen konnte die Bakterienart bestimmt werden und zwar waren es folgende: 1. Bei O-Zutritt *Micrococcus albicans tardissimus*, 2. bei H-Zutritt aus dem Cavum uteri *Micrococcus aurantiacus*, *Staphylococcus cereus flavus* und *cereus albus* (2mal), aus den Tuben *Bacillus dentriticus*. (Bordoni, Uffreducé), *Staphylococcus pyogenes albus*, *Micrococcus candidans* Flügge, *Staphylococcus cereus albus*, *Micrococcus roseus* (Bumm) und *Staphylococcus cereus flavus* (3mal). 7mal konnte die Natur der gezüchteten Bakterien nicht bestimmt werden. Pathogene Eigenschaften wurden bei den gezüchteten Mikroben nur einmal konstatiert. Als besondere Eigenschaft aller bei anaëroben Kautelen gezüchteten Kautelen muss ihre fakultative Anaërobiose hingestellt werden und ihr rascher Uebergang in die resp. aërobe Form. Zuweilen war es überaus schwierig, ja auch unmöglich, letztere Form wieder in eine anaërobe überzuführen.)  
(V. Müller.)
- 24a. — Zur Bakteriologie des Cavum uteri und der Tuben bei nicht schwangeren Frauen. Jurnal akuscherstwa i shenskich bolesnei. Februar. (Michin hat in 49 Fällen hauptsächlich operativ entfernte Tuben oder Uteri bakteriologisch und histologisch untersucht (Kulturen bei Luftzutritt).

Im Ganzen waren es 49 Fälle. Darunter ist die Gebärmutter 24mal untersucht worden und wurde konstatiert: 8mal Endometritis glandularis, 10mal Endometritis interstitialis, 4mal vermischte Formen und 2mal Endometritis haemorrhagica. Was den Bakterienbefund anbelangt, so fand sich der Streptococcus einmal in der Gebärmutter bei Endometritis diffusa, zweimal in den Tuben. Microbus staphylococcus albus 1mal in der Gebärmutter, 2mal in den Tuben. Micrococcus flavus liquefaciens Flügge 1mal im Cavum uteri bei diffuser Endometritis. Ein dem Tschai-kowsky'schen ähnlicher Diplococcus einmal in der Gebärmutter bei Endometritis diffusa. Micrococcus tetragenus 3mal in den Tuben, 1mal in der Tube ein Diplococcus, dessen Natur zu bestimmen es nicht gelang. Gonococcus 1mal in der Gebärmutter, bei diffuser Endometritis. Eine Virulenz der Bakterien gelang es nur in zwei Fällen zu konstatieren. Eine Symbiose wurde nicht beobachtet.) (V. Müller.)

- 24b. Noble, A Leguel of Hysterorrhaphie. Amer. Journ. obst. Sept.
25. Palmer-Findley, Arteriosclerosis of the uterus with a report of a case of so called „Apoplexia uteri“. Amer. Journ. of obst. Jan. pag. 30.
26. Parsons, Inglis, Persistent Metrorrhagia. Harrison Soc. of London. The Lancet. Febr. 23. pag. 647.
27. Pfeiffer, Julius, Fremdkörper in der Gebärmutterhöhle. Demonstr. im kgl. Aerzteverein zu Budapest. Orvosi hetilap. 1900. pag. 680. Monatschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XV, Heft 1, pag. 85.
- 27a. Ratschinsky, Steine in der Gebärmutter. Jurnal akuscherstwa i she-skich bolesnei. Januar. (Ratschinsky beschreibt drei Fälle von petri-fizierten Myomen.) (V. Müller.)
28. Rebreyend, P., Die chirurgischen Perforationen des Uterus, die unab-hängig von Hysterometrie und Curettage zu Stande kommen. Revue de gyn. et de chir. abdom. Nr. 2. Centralbl. f. Gyn. Nr. 38, pag. 1069.
29. — Les plaies perforantes de l'utérus. Thèse de Paris 1900—1901.
30. Richelot, L. G., et Barozzi, J., Congestion et sclérose de l'utérus. La gynéc. Févr. pag. 2.
31. Ries, Diskussion zu dem Vortrag von Findley über Arteriosklerose etc. Transact. of the Chicago Gyn. Soc. Amer. Journ. of obst. Jan.
32. Rose, Zur Frage der Perforationsperitonitis im Anschluss an Partus und Abortus. Geburtsh. Gesellsch. zu Hamburg, Sitzung vom 5. Dez. 1899. Centralbl. f. Gyn. Nr. 3, pag. 86.
33. Schatz, Ueber die Uterusformen bei Affen. Naturf.-Versamml. zu Ham-burg. Centralbl. f. Gyn. Nr. 40, pag. 1100.
34. Schenk, F., Zur instrumentellen Perforation des Uterus. Münchener med. Wochenschr. Nr. 22.
35. Schwarz, Friedrich, Perforation des Uterus durch die Curette. Gyogyascat 1899. pag. 548. Monatschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIV, pag. 113.
36. Seydel, O., Ein Enchondrom des Uterus. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XLV, Heft 2.
37. Theilhaber, Beiträge zur Lehre von den Veränderungen des Mesometrium. Verhandl. d. 9. Versamml. d. deutschen Gesellsch. f. Gyn. in Giessen vom 29.—31. Mai. Centralbl. f. Gyn. Nr. 25, pag. 720.

38. Thorn, W., Die praktische Bedeutung der Laktationsatrophie des Uterus. 73. Versamml. d. deutschen Naturf. u. Aerzte in Hamburg, 25. September. Münchener med. Wochenschr. Nr. 47, pag. 1872.
39. Webster, Clarence, Diskussion zu dem Vortrag von Findley über Arteriosklerosis etc. Transact. of the Chicago Gyn. Soc. Amer. Journ. of obst. Jan. pag. 92.
40. Woskresensky, M. A., Uterus cysticus. Kiewer Universitätsberichte. 1900. Nr. 7. Centralbl. f. Gyn. Nr. 37, pag. 1044.
41. Zimmern, A., Étude physiologique sur l'action de l'électricité dans le traitement des hémorrhagies utérines. La Gynéc. Avril. pag. 135 et July. pag. 229.
42. — Hémorrhagies utérines. Indications et contre indications de leur traitement par l'électricité. Action excito-motrice de l'électricité sur l'utérus. Thèse de Paris.

Ueber das Verhalten des Mesometrium in den verschiedenen Lebensaltern und in den verschiedenen Phasen der Fortpflanzungsperiode bringt uns die Arbeit Theilhaber's (37) sehr schätzenswerthe Beiträge. Er behandelt das wechselnde Verhältnis der Muskulatur zum Bindegewebe und zu den Gefäßen (cf. auch oben).

Das Vorkommen von einzelnen Drüsen und Adenomen im Myometrium und von subserösen Drüsen erweist eine weitere Arbeit von Robert Meyer (22). Die Einzeldrüsen im Myometrium Erwachsener sind keine Seltenheit. Ihre Entstehung beruht auf embryonaler Dystopie oder in der Mehrzahl der Fälle auf postfötaler Schleimhautversprengung. Die Serosaeinstülpungen entstehen meist postfötal unter chronisch entzündlichen Reizen. Das seröse Endothel kann sich in Cylinderepithel umwandeln. Nur in einem Falle war die Annahme einer fötalen Serosaeinstülpung nahe gelegt. Der Verfasser beschliesst seine Ausführung mit einem Bericht über Drüsen in Mischgeschwülsten oder Teratomen des Uterus und Pseudodrüsenbildung durch Proliferation des Lymphendothels.

An anderer Stelle erbringt Robert Meyer (21) den Beweis für eine fötale Versprengung von Knochengewebe durch Feststellung von Knochengewebe im Uterus eines Fötus.

Hoehl (17) fand in drei kindlichen Uteri (kurz nach der Geburt, im 2. und 3. Lebensjahr) in der Körperhöhle stellenweise zwei verschiedene übereinander gelagerte Epithelarten. Die basale Schicht wurde durch Plattenepithel in ein- und mehrfacher Lage gebildet, darüber war ein einschichtiges, stellenweise modifizirtes Cylinderepithel ausgebreitet. Die Ursache für das Zustandekommen der Plattenepithel-

nsein wird in einer unregelmässigen Epithelumbildung bei der Verschmelzung des oberen Theiles der Müller'schen Gänge vermuthet.

Den 3 in der Litteratur bekannten Fällen von Lipombildung im Uterus fügt Merkel (23) 2 neue Fälle hinzu. Das Fettgewebe ist nicht durch Metaplasie des Bindegewebes, sondern durch hyperplastische Wucherung eines embryonal in die Uteruswand gelangten Fettkeimes entstanden.

v. Franqué (12a) demonstrirt einen Fall von Lipofibromyoma uteri.

Ein Enchondroma des Uterus publizirt Seydel (36). Er nimmt an, dass das Knorpelgewebe nicht auf dem Wege der Metaplasie entstanden sei, sondern leitet die Geschwulst in der Weise, wie es von Wilms für die Mischtumoren des Uterus, der Vagina und der Nierenregion begründet wurde, auf der Basis eines versprengten Theiles indifferenten Gewebes, welches von den Ursegmenten entstand, ab.

Dickinson (9) bespricht die Gräben, Furchen und Vorsprünge am nicht graviden Uterus.

Die Aehnlichkeit von Form- und Konsistenzverhältnissen des nicht schwangeren mit dem schwangeren Uterus veranlassten den Verf. zur genaueren Untersuchung von 65 nicht graviden Uteri (ausgeschlossen sind: Retroversionen, Anteflexionen, Missbildungen und Tumoren). Er unterscheidet Furchen und Vorsprünge:

1. Längsfurchen, meist extramedian, oft eine Zone abtheilend.
2. Transversalfurchen, theilen den Körper in 3 annähernd gleiche Theile.

3. Ein überhängendes oberes Segment von elastischer und schlaffer Beschaffenheit und ein unteres starres und verdünntes.

Von Konsistenzverschiedenheiten berichtet er: 1. symmetrische Kontraktionsverhältnisse des ganzen Uterus von gleicher Konsistenz, 2. ungleiche Konsistenzverhältnisse unter der Untersuchung wechselnd.

Zwischen der 4. und 8. Woche der Schwangerschaft bilden sich folgende Verhältnisse heraus: Am Corpus: Elasticität, symmetrische und unsymmetrische Ausbauchungen, Konsistenzverschiedenheit der beiden Hälften, Falten und Furchen, intermittirende Kontraktionen. An der Cervix: Erweichung und blaurote Verfärbung. Am Isthmus: Kompressibilität.

Schenk (34) stellt die Fälle von instrumenteller Perforation des Uterus aus der Litteratur zusammen und theilt einen neuen Fall ausführlich mit, in dem die Sonde, ohne den geringsten Widerstand zu überwinden, den Uterus perforirte. Da die Menstruation gerade vorbei war, scheint es dem Autor nicht unwahrscheinlich, dass vielleicht durch diese die auffallende Brüchigkeit der Uteruswand bedingt gewesen sei.



Deaver (8) macht auf die Gefahren der Naht von Cervixrissen, der Dilatation und Curettage des Uterus aufmerksam und will diese nur nach strengen Indikationen ausgeführt sehen.

Als Ursachen der zur instrumentellen Perforation disponirenden Erweichung der Uteruswand zählt Krusen (20) Carcinom, Anämie, Tuberkulose und Subinvolution auf und theilt 3 Fälle von Durchbohrung des Uterus mit.

Nach v. Guérard (15) handelt es sich bei den Uterusperforationen fast immer um Retroflexionen, Erweichungen der Gebärmutter im Anschluss an verschleppte Aborte und Geburten, bei denen die Nachgeburtsperiode nicht glatt verlief. Meist werden Multiparae betroffen. Die Erklärung für die Disposition der Gewebe liegt in der starken Stauung und Durchweichung des Organs. Zwei nach Perforation durch Extirpation gewonnene Uteri wurden mikroskopisch untersucht und ergaben als Ursache eine schwere Myometritis mit eigenthümlichen Zwischenräumen zwischen den einzelnen Muskelbündeln, die sich später mit einem erweichten, in junges Bindegewebe übergehenden Gewebe füllen.

Unabhängig von Sondirung und Curettement vorkommende Perforationen des Uterus und ihre Behandlung bespricht Rebreyend (28, 29). Es handelt sich um Verletzungen, die im Verlauf von gynäkologischen Operationen nach Laparotomie oder auf vaginalem Wege sich einstellen können.

In sehr ausführlicher Weise befassen sich mit dem Kapitel der Laktationsatrophie die Arbeiten von L. Fränkel (11) und Thorn (38). Fränkel sucht den Widerspruch zwischen den Autoren, ob die Laktationsatrophie des Uterus eine physiologische oder pathologische Erscheinung sei, zu entscheiden. Nach seinen Beobachtungen an der Poliklinik E. Fränkel's ist die Laktationsatrophie ein physiologischer Prozess und betrifft die weitaus grösste Mehrzahl stillender Frauen, beginnt meist schon mit dem 3. Stillmonat und heilt in der Regel spontan, entweder nach dem Absetzen oder während des Stillens. In denjenigen Fällen, in welchen der Uterus sich fortgesetzt weiter verkleinert oder nach dem 7. Stillmonat nicht wieder wächst, besteht die Befürchtung, dass eine pathologische Form der Laktationsatrophie des Uterus daraus entstehen möchte. Uebermässig langes Stillen ist allen Frauen zu widerraten.

Nach Thorn (39) weisen alle Frauen, welche während der Laktation amenorrhöisch sind, einen mehr oder weniger hohen Grad von Uterusatrophie auf, der spontan wieder ausheilt und einen durchaus physiologischen Charakter trägt. Selbst bei den schwersten Formen

geholt werden müssen, als sicher anzunehmen, dass die excitomotorische Wirkung auf die glatte Muskulatur des Uterus das Wesentliche ist; daher ist seine Anwendung nützlich in den Fällen, wo die Uterusmuskulatur einen mangelhaften Tonus hat (Subinvolutio uteri, Kongestionen, frische Endometritis, gewisse Fibrome); dagegen soll er nicht angewendet werden, wenn die Muskulatur endgültig erschlaft ist (Sklerose), in den Fällen, wo die Blutung auf Schleimhauerkkrankung beruht (alte Endometritis) oder in denen eine Erregung der Tubenmuskulatur üble Zufälle herbeiführen könnte.

Von neuen Instrumenten gab Antonio de Alessandro (1) einen Dilatator und Hysterometer an.

Boldt (4) sah von Stypticin Gutes bei allen möglichen Arten von Uterinblutungen.

Halle's (16) Untersuchungen ergaben ein ziemlich reiches Vorkommen von Mikroorganismen in der Vulva und in der Vagina. In letzterer finden sich normaler Weise aërobe und anaërobe Mikroben. Die Anaëroben scheinen in der Tiefe an Zahl zu steigen und sind am zahlreichsten in dem Schleimpfropf der Cervix.

Ueber einen ausserordentlich interessanten Fall von angeborener cystischer Degeneration des Uteruskörpers erhalten wir von Woskresensky (40) Kenntniss. Der Körper des Uterus war von vielen kleinen, mit gallertartiger Flüssigkeit erfüllten Höhlen durchsetzt. Die Hohlräume waren mit niedrigem Cylinderepithel ausgekleidet. Der Verf. vermuthet, dass der Wolff'sche Körper an der Entwicklung des Uterus in diesem Falle einen ausgedehnten Antheil genommen habe.

### III.

## Neubildungen des Uterus.

Referent: Privatdocent Dr. Franz.

### a) Myome.

1. Albert, Ueber ein kolossales Uterusmyom nebst Bemerkungen über Gelatine-Injektion bei inneren Blutungen. Centralbl. f. Gyn. p. 409. (Bei einer 36-jährigen Webersfrau wurde ein 29 $\frac{1}{2}$  Pfd. schweres Myom durch supravaginale Amputation entfernt. Am 16. Tag nach der Operation

traten Darmblutungen ein, die durch Gelatineinjektion gestillt wurden. Für ähnliche Fälle werden Gelatineinjektionen empfohlen. Man injiziert 100 ccm Gelatinekochsalzlösung 10:6:1000 und wiederholt die Injektion nach Bedarf. Nach Lancereaux (Paris) kann man bis zu 250 ccm auf einmal geben und bis 50 ccm 6stündlich folgen lassen.

- 1a. Abuladse, Zur Frage über die konservative Methode der Operation interstitieller und submuköser Fibromyome der Gebärmutter mittelst des Bauchschnittes. Journ. akuscherstwa i shenskich bolesnei. Juli u. August. (Statistische Arbeit, auf Grund deren Autor sich sehr zu Gunsten der konservativen Myomotomie resp. Enukleation ausspricht.) (V. Müller.)
2. Alvernhe, M., Traitement des hémorrhagies dans les corps fibreux etc. Thèse de Paris.
3. Amann, Demonstration zweier Uteri myomatosi, kombiniert mit Extrauterin gravidität. Abdominale Totalexstirpation. Heilung. Verh. d. deutsch. Ges. f. Gyn. Bd. IX. p. 490.
- 3a. Bäcker, Myomotomia ket esete. Orvosi hetilap. Nr. 22. (Zwei Fälle von Myomotomie; der eine, einen 7310 g schweren Tumor betreffende endete mit Heilung; der zweite ging an akuter Sepsis zu Grunde.)  
(Temesváry.)
4. Beckh, Aug., Myxomatös degeneriertes Myom. Münch. med. Wochenschr. Nr. 51.
5. Beckmann, Wilhelm, Ueber die operative Behandlung der Uterusmyome. St. Petersburger med. Wochenschr. Nr. 9. (Bekanntes.)
- 5a. Bergesio, L' esportazione per vaginam dell' utero e suoi annessi nei tumori benigni. (La colpo-ovario-isterectomia nei fibromiomi uterini.) Giorn. di gin. e di ped. Torino. Anno I, Nr. 4, pag. 65. (Herlitzka.)
6. Berthomier, Un cas de myomectomie. XVI Congrès de l'association franç. de chir. (Gaz. des Hôpitaux. Nr. 132.) (Bei einer im 3. Monat schwangeren Frau wurde ein 9 kg schweres Myom entfernt. Die Schwangerschaft ging weiter und die Geburt verlief normal.)
7. Beyer, Henry D., The Conservation or Preservation of the Ovaries and functioning Uterine Tissue in the Operations of Hystero-myomectomy. Amer. Journ. of Obst. Sept.
8. — The occurrence of fibroid tumors in four sisters, mother, grandmother and aunt. Amer. Journ. of Obst. May.
9. Bisch, M., La gangrène des fibromyomes uterins non pediculés. Thèse de Paris.
10. Bishop, E., Stanmore, Uterine Fibro-Myomata: Their Pathology, Diagnosis and treatment, with 49 Illustrat. London: Rebmanns Limited. Pp. 324. Ref. in the Lancet. Aug. 31.
11. — Three specimens of Uterine Fibromyomata removed by abdominal hysterectomy. The Lancet. May 18, Brit. med. Journ. May 18.
12. Bland-Sutton, J., On a Uterus which contained one hundred and twenty fibroids. The Brit. Med. Journ. April 6.
13. — Three lectures on the Surgery of pregnancy and labour complicated with tumours. When pregnancy and fibroids co-exist. The Lancet. Febr. (7 Fälle.)

14. Bokelmann, Myoma cysticum. (Demonstr.) Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XLIV. pag. 349.
15. Boldt, A case of Vaginal Hysterectomy by „Morcellation for Fibroids“. Annals of Gyn. April.
16. Bouilly, De l'hystérectomie pour fibromes. Statistique personnelle. La Gyn. Oct.
17. — Traitement des fibromes par l'hystérectomie. Presse méd. 2 Nov.
18. — Maladies de l'utérus. (Operative Behandlung der Myome.) XIV Congrès de l'assoc. franç. de chir. (Gazette des hôpitaux. Nr. 132.)
19. Boursier, M., Fibrome accompagnée de grossesse. Soc. d'Obst. et de Gyn. de Bordeaux. 27. Nov. 1900.
20. — André, Des interventions chirurgicales dans les cas de dystocie par fibromes. Ann. de Gyn. et de Obst. Déc.
21. Boxall, Uterus with Large Cystic Fibroid and Subperitoneal Fibroid Nodules, Cystic Ovaries and a Small Carcinomatous Nodule in the Fimbriated and of the Right Fallopian Tube. The Brit. Med. Journ. March. 23.
22. Bouvier, Des fibromes de l'utérus intra-ligamentaires. Thèse de Bordeaux.
23. Breton, M., Contribution à l'étude de l'hystérectomie abdominale supravaginale. Thèse de Paris.
24. Braithwaite, Fibroids (3 Fälle, Demonstration). The Lancet. June 29.
25. Brodhead, George B., Caesarean Section for Fibrocystic Uterine Tumor. The Post-Graduate. March. (Kasuistischer Beitrag.)
26. Bucco, Fibro-sarcoma cistico con degenerazione colloidea. La Nuova rivista clinico-terapeutica. Napoli. Anno IV, Nr. 6, pag. 285.  
(Herlitzka.)
27. Burkhard, Georg, Ueber Thrombose und Embolie nach Myomoperationen. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. XLIV. Bd. p. 105. (Unter 236 Myomoperationen 12mal Thrombose oder Embolie mit 6 Todesfällen. Ein Fall ist interessant durch ausgedehnte Thrombosierung grosser Venenbezirke im Abdomen, die unter anderm zu Geschwürbildungen im Darm geführt hatten.)
28. Butler, W. E., Fibroid Tumor of the Uterus, Suppuration and Spontaneous Amputation of Pedicle; Delivery per Vaginam. Amer. Gyn. and Obst Journ. July.
29. — Specimen of Fibroid of Uterus. Amer. gyn. Journ. Nov.
30. Campbell, Malcolm, Four fibroid tumours removed by pan-hysterectomy. Edinburgh Med. Journ. April.
- 30a. Candia, Ancora alcuni casi di grossi fibromiomi uterini operati per vaginam con conservazione della matrice (metodo del Péan): comunicazione. Arch. di ost. e gin. Napoli. Anno VIII, Nr. 1, pag. 1. (Herlitzka.)
- 30b. Caruso, Contributo alla conoscenza del cisto-adenoma del collo uterino. Atti della Soc. ital. di ost. e gin. Vol. VII. (Caruso beschreibt ein cystisches Adenom der Portio, welches gestielt an ihrer Aussenfläche hing. Verf. ist der Meinung, dass diese Neubildung aus Residuen des Wolffschen Ganges entstanden sei. Verf. sagt ferner, dass die so reichlichen Intro- und Extroflexionen des Epithels sehr leicht den Verdacht auf Malignität erwecken, während der schmale Stiel und das gänzliche Fehlen

- von Veränderungen an der Portio die Neubildung zwischen die gutartigen Adenomen einreihen.) (Herlitzka.)
31. Chénieux, Complication de grossesse et de tumeur utérine. XIV Congr. de l'assoc. franç. de chir. (Gazette des Hôpitaux. Nr. 132.)
  32. — Grossesse compliquée de fibrome ou de kyste. Difficulté du diagnostic dans certains cas. Le Progrès médical. Nr. 47.
  - 32a. Cohn, M., Demonstration eines intraligamentär entwickelten Myoms, in dessen Centrum sich ein Bluterguss vorfand. Czasopismo Lekarskie. pag. 187. Polnisch. (Neugebauer.)
  33. Cohn und Ethinger, Die Lungenembolie nach Hysterektomia totalis wegen fibröser Tumoren des Uterus. Revista de Chir. Februar. (Nichts Neues.)
  34. Condamin, Note sur deux cas de dégénérescence maligne développés dans le moignon cervical après hystérectomie sub-totale pour fibrome. Soc. de chir. de Lyon, 27 Décembre. 1900. In Bull. de la Soc. de chir. Nr. 1. Année 1900—1901.
  35. Coppens, Polype fibreux de l'utérus. Soc. cent. de méd. du dép. du Nord. 13 Déc. In Echo méd. du Nord. 15 Déc.
  36. Costea, Sur un cas de fibromyome utérin compliqué de sarcome. Spitalul Nr. 13. 15 Févr.
  37. Cragin, E. B., Ein Fall von Schwangerschaft mit Fibrom. Ann. of Gyn. Febr. (Die Frau gebar am Ende der Schwangerschaft; am 32. Tage des Puerperiums abdominale Hysterektomie.)
  38. Custom, Charles Greene, Fibroids and pregnancy. The Amer. Gyn. and Obst. Journ. Oct.
  39. Czempin, Demonstration von Myomen. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XLIV, pag. 561.
  40. Dartigues, Chirurgie conservatrice de l'utérus et des annexes dans le traitement des fibromes. Thèse de Paris.
  41. Davies, E. T., Multiple Fibromyomata. Demonstration. The Lancet. May 18.
  42. Debray, Présentation d'un polype utérin. Cercle méd. de Charleroi. 11 Juill. in Belge méd. 29 Août.
  43. Delage, Fibromes utérins, cancer et salpingite. Soc. anat.
  44. Delagénière, Henri, Indications opératoires dans les cas de fibromes de l'utérus compliqués de grossesse. Congrès franç. d'obst., de gyn. et de ped. Session de Nantes. 25 Sept. in La Gyn. pag. 473.
  45. Delaunay, Maladies de l'utérus. Operative Behandlung der Myome. 14. Congrès de l'assoc. franç. de chir. Gaz. des Hôp. Nr. 132. (Delaunay verletzte Blase und Ureter bei einer abdominalen Totalexstirpation wegen Myom. Naht der Blase und Einnahtung des Ureters in die Blase. Heilung.)
  46. Democh, Ida, Die vaginalen Totalexstirpationen des Uterus aus der Hallenser Frauenklinik vom 1. Oktober 1896 bis 1. Januar 1901. Inaug.-Diss. Halle.
  47. Demons, Maladies de l'utérus. Operative Behandlung der Myome. 14. Congrès de l'Assoc. franç. de chir. Gaz. des Hôp. Nr. 132.

48. Demons, Hystérectomie abdominale dans certains cas de gros polypes fibreux de l'utérus. Gaz. hebdom. 7 Nov.
  49. Dixon-Jones, The Origin and Formation of Fibroid Tumours of the uterus. Med. Rec. Sept. pag. 401.
  50. Doléris, Fibrome de moignon après une hystérectomie abdominale sub-totale. Soc. d'obst. de gyn. et de péd. Paris. (Ein Jahr nach einer supravaginalen Amputation entwickelte sich ein haselnussagrosses Myom auf dem Stumpf.)
  51. Donald, Archibald, Fibroid tumours complicating pregnancy and labour. Transact. of the obst. Soc. of London. Vol. XLIII, pag. 180.
  52. Doran, Fibroid of the Broad Ligament associated with an Ovarian Cyst. The Lancet. Nov. 16. (Demonstration.)
  53. — Pregnant fibroid uterus removed at the fifth month. Transact. of the obst. Soc. of London. Vol. XLIII, pag. 178.
  54. Doran, Alban, and Lockyer, Cuthbert, Sloughing Fibroid of the Left Uterine Cornu showing Abnormal Relations. The Lancet. Nov. 16.
  55. Dougal, Bissell, A case of fibromyoma of doubtful origin. Amer. Journ. of Obst. Jan. (Fibrom rechts neben dem Uterus, wahrscheinlich vom Ovarium ausgehend.)
  56. Duncan, Emmet J., Myomectomy of nine Myomata during pregnancy and delivery at term. Amer. Journ. of Obst. Sept.
  57. — William, Uterine Fibroids removed by intra-peritoneal Hysterectomy. Transact. of the Obst. Soc. of London. Vol. II, pag. 76.
  58. — Multiple Myxomatous Polypi from the Cervix Uteri. Transact. of the Obst. Soc. of London. Vol. II, pag. 75. The Brit. Med. Journ. March 23. (Bei einer 57jährigen Frau fanden sich zwischen 20 und 30 gutartige Polypen verschiedener Grösse im Cervix.)
  59. — When and How to Operate for Fibroids. The Brit. Med. Assoc. The Lancet. Aug. 17. Vol. CLXI, The Brit. Med. Journ. Oct. 5.
  60. — Uterine Fibromata. The Brit. Med. Journ. March 23. (Zwei Fälle, die letzten von 100 aufeinander folgenden Myomotomien (supravaginale Amputationen) mit vier Todesfällen, die letzten 58 ohne Todesfall.)
  61. Edge, Panhysterectomy performed during Pregnancy, the Pelvis being blocked by a Myoma. Brit. Gyn. Journ. May.
  62. Emmet, Myomectomy during Pregnancy. Amer. Med. June 29. (Neun Myomektomien während der Schwangerschaft, die in allen Fällen erhalten blieb.)
  63. Ferguson, James Hary, Myomatous uterus (Demonstr.). The Brit. Med. Journ. June 22.
  - 63a. Ferroni, Sul miofibroendotelioma dell' utero e su alcune altre forme di fibromiomi uterini. Annali di ost. e gin. pag. 115. Milano.
- (Herlitzka.)
64. Flatau, Myomatöser Uterus (Demonstr.) Münchener med. Wochenschr. Nr. 29.
  65. — Ueber maligne Degeneration von Myomen. Nürnberger med. Gesellsch. u. Polikl. Münchener med. Wochenschr. Nr. 14.
  66. Fothergill, A Case of Uterine Fibroid with unusual sequel. Edinburgh Med. Journ. March.

67. v. Franqué, Demonstration eines Lipofibromyom des Uterus. Verhandl. d. deutschen Gesellsch. f. Gyn. Bd. IX, pag. 491.
68. Franz, Demonstration eines subserösen cystischen Myoms. Verhandl. d. deutschen Gesellsch. f. Gyn. Bd. IX, pag. 467.
69. Furneaux, Myoma of Uterus. The Brit. Med. Journ. Febr. 23.
- 69a. Gangitano, Contributo alla tecnica operativa conservatrice dei miofibromi dell' utero. La Riforma med. Roma. Anno XVII, Vol. III, Nr. 23, pag. 266. (Herlitzka.)
70. Gauthier, Fibrome utérin. Soc. des Scienc. méd. de Lyon. Séance de mars, in Lyon méd. 15 Avril.
71. Gebhard, Ein Fall von Myom bei Schwangerschaft. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XLV, pag. 570. (Enukleation. Die Schwangerschaft bleibt erhalten.)
72. Giles, Arthur, A Note on a Case of Fibro-myoma of the Uterus in a patient aged twenty-three, with remarks on Enucleation and Myomectomy. Transact. of Obst. Soc. of London. Vol. XLII. (Bei Patienten in jugendlichem Alter soll man womöglich den Uterus erhalten und die Enukleation der Myome ausführen.)
- 72a. Giordano, Un caso di epatopiosi e di fibromioma uterino, curato colla epatopessia ed isterectomia. Gazz. degli ospedali e delle cliniche. Milano. Anno XXI, Nr. 141. (Herlitzka.)
73. Grant Baldwin, Fibroid Tumor of the Uterus with Intercurrent Development of Malignant Disease of the Endometrium, with Bilateral Ovarian Multilocular Cyst. Transact. of the Brooklyn Gyn. Soc. in the Amer. Gyn. and Obst. Journ. April.
74. Glockner, Demonstration eines intraligamentären Myoms, in das ein Corpuscarcinom durchgebrochen war. Centralbl. f. Gyn. Nr. 37, pag. 1086.
75. v. Guérard, H. A., Bemerkungen zur abdominalen Totalexstirpation bei Myom. Therap. Monatsh. März. (Keine präventive Unterbindung der Gefässe.)
76. Guéry, A., Étude sur la suppuration des Fibromyomes utérins. Thèse de Paris. (Bekanntes.)
77. Guibe, M., De la calcification des fibromyomes utérins. Thèse de Paris.
78. Halban, Demonstration eines kindskopfgrossen Myoms der vorderen Muttermundlippe. Geb.-gyn. Gesellsch. in Wien. Wiener klin. Wochenschrift. Nr. 16.
79. Hart, Berry, A large fibroid tumor (Demonstr.). The Brit. Med. Journ. June 22.
80. Hartmann, Les hématuries dans les fibromes utérins. Ann. de Gynéc. Sept. (Bei einer 36jährigen Frau mit Blasenblutungen dachte man an ein Blasenmyom und eröffnete die Blase. Es zeigte sich, dass die Blase gesund und nur durch ein Myom des Kollum in die Höhe gezogen war. Der untere Theil der Blase war geröthet und mit Granulationen bedeckt, die abgeschabt und thermokauterisirt wurden. Heilung.)
81. Haultain, Gravid uterus with fibromyoma removed by abdominal hysterectomy. The Brit. Med. Journ. May 18.
82. — Oedematous Fibroid (Demonstr.). The Lancet. March 2.

83. Hegar, Karl, Zur sogenannten carcinomatösen Degeneration der Uterus-myome. Beitr. z. Geb. u. Gyn. Bd. IV, pag. 303. (Sieben Fälle von Myom mit Carcinom. Man soll nicht von carcinomatöser Degeneration der Myome sprechen, da ja weder das Bindegewebe noch die Muskulatur des Myoms sich in Epithel umwandelt.)
84. Höhne, Demonstration 1. eines subserösen Angio-Fibromyom des Uterus, 2. eines myomatösen Uterus mit kirschkerngroßem Lymphangiom der Tube. Verhandl. d. deutschen Gesellsch. f. Gyn. Bd. IX, pag. 532.
85. Hundt, Paul, Ueber Adnexerkrankungen bei Uterusmyomen. Inaug.-Diss. Erlangen.
86. Hyde, J. W., Two Hysterectomies, one Adominal for Fibroids, the Other Vaginal for Carcinoma. Amer. Gyn. Journ. Nov.
87. Jacobs, Hystérectomie vaginale suivie le jour même de laparotomie. Le Progrès méd. belge.
- 87a. — Fibrome énorme chez une jeune fille, mortification, mort etc. Le Progrès méd. belge.
88. Jauvrin, J. E., Large multilocular fibroma of the uterus. The Amer. Journ. of obst. Jan.
89. Jahreiss, Ein Fall von Uterusmyom kompliziert durch Diabetes. Centralbl. f. Gyn. pag. 40.
90. Jeanne, Fibromes utérins multiples enclavées, Hystérectomie vaginale. Soc. de méd. de Rouen, 10 Juin, in Normandie méd. 1 Juillet.
91. Jesset, Frederik Bowreman, Notes on Some Complications, which Occasionally exist Concurrently with Fibro-Myomata of the Uterus. Brit. Gyn. Journ. Nov. (Komplikationen: Ovarialcysten, Hydrosalpinx, Pyosalpinx, Appendicitis, Tumoren im Ligamentumlatum (intraligamentäre Myome), Verwachsungen mit der Blase, Hypertrophie der Blase, Verlagerung des Ureters, Schwangerschaft, Tubenschwangerschaft, multiple Myome, Bösartigkeit. Diese Komplikationen werden durch einzelne Fälle illustriert. Myom mit Tubenschwangerschaft hat der Verf. nicht gesehen.)
92. Ill, Edward J., The Indications for and the Election of Operation for Uterine Myomata. Amer. Med. Quar. April. (Bekanntes.)
93. Ingraham, Henry D., Personal Experience with Uterine Fibromyomata. Amer. Journ. of Obst. Nov. (Mittheilung einiger Fälle ohne allgemeines Interesse.)
94. Johnston, George Ben., Osteofibromyoma of the uterus. The Amer. Gyn. and Obst. Journ. April. (Kleiner orangegroßer intramuraler Tumor, der Knochenlamellen enthielt.)
95. Jones, Mary Dixon, Fibroid Tumors of the Uterus, their Relation to Diseased Adnexae. Origin of Fibroid Tumors. When is the proper Time for their Removal? Ann. of Gyn. April.
96. — The Origin and Formation of Fibroid Tumors of the uterus. Med. Rec. Sept.
97. Jordan, J. Furneaux, A specimen of myoma of the uterus. Brit. Gyn. Journ. May.
98. Josephson, Ueber die Neoplasmen der missbildeten Gebärmutter. Arch. f. Gyn. Bd. LXIV, 2. Heft 2, pag. 376. (Eingehende Beschreibungen der entwicklungsgeschichtlichen Beziehungen zwischen Missbildungen der Ge-



bärmutter und Tumoren. Schilderung eines Falles von einhörnigem Uterus mit mesonephrischem Adenomyom der Cervix und des Scheidengewölbes und eines Falles von rechtsseitigem, einhörnigem Uterus mit Carcinom der vorderen Lippe, rudimentärem linken Nebenhorn mit Hydrometra und schleimhäutigem Adenomyom.)

99. Kaiser, G. H., Myom-Operaties verricht in de Leid'sche Gynaecologische Klinik van Juli 1896 tot Juli 1900. Dissert. Leiden.

(W. Holleman.)

- 99a. Kakuschkin, Ueber chirurgische Behandlungsmethoden der Uterusfibromyome. Journ. akuscherstwa i shenskich bolesnei. Sept.-Dek. (Historische Studie.) (V. Müller.)

- 99b. — Ueber Ligation der Gebärmutterarterien bei Fibromyomen. Journal akuscherstwa i shenskich bolesnei. (V. Müller.)

100. Keilmann, Alexander, Zur Behandlung der Uterusmyome. St. Petersburger med. Wochenschr. Nr. 49. (22 supravaginale Amputationen ohne Todesfall. 21 vaginale Totalexstirpationen wegen Myom mit zwei Todesfällen. Empfehlung der supravaginalen Amputation gegenüber der abdominalen Totalexstirpation.)

101. Kessler, Schleimpolyp des Uterus. (Demonstr.). St. Petersburger med. Wochenschr. (Der Polyp bildete einen vollständigen Ausguss der Uterushöhle.)

102. Kleinhans, Ein im dritten Monat gravider Uterus mit grossem Myom der vorderen Wand. (Demonstr.) Münchener med. Wochenschr. Nr. 37 u. Vereinsbeilage d. med. Wochenschr. Nr. 40.

103. Kleinwächter, Ludwig, Noch einige Worte über die Komplikation von Uterusmyom und Diabetes. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. LXIV, pag. 455. (Zwei weitere Fälle dieser Komplikation.)

104. Knox, Fatty Fibroid: Lipomyoma of Uterus. Johns Hopk. Hosp. Bull. Oct. (Myom mit Fettgewebe bei einer 62jährigen Frau.)

105. Koblack, Ein Fall von Kaiserschnitt bei Myom. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XLVI, pag. 97.

106. — Fibromyom des intravaginalen Theiles des Collum uteri. (Demonstr.) Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XLVI, pag. 498.

107. Kouwer, Fibromyoma uteri. Ned. gyn. Ver. 21. IV. Ned. Tijdschr. v. Verlosk. en Gyn. Bd. XII, pag. 2. (41jährige IGravida mit allgemein mässig verengtem Becken. Tiefertreten des Kopfes wird durch einen Tumor im Cavum Douglasii verhindert. Beim Beginn der Geburt Prolapsus Funiculi, der den Assistenten (Vortr. war abwesend) zu dem Entschluss bewog, Sectio caesarea vorzunehmen. Während der Vorbereitung für diese Operation hatten die Pulsationen im Strang aufgehört und wurde ein todes Kind zur Welt gebracht. Es zeigte sich, dass der Tumor ein Myom in der Hinterwand war, der durch Einklemmen zwischen Kopf und Promontorium stark cyanotischen Charakter angenommen hatte und sogleich enukleirt wurde. Treub ist nicht einverstanden mit der Indikation, da Myome, die in der Cervix sitzen, meistens während des Partus nach oben gezogen werden. Kouwer ist damit ganz einverstanden, doch haben in Casu der Prolapsus Funiculi und die ausserordentliche Schmerzhaftigkeit der Geschwulst den Ausschlag gegeben.)

(Mendes de Leon.)

108. Kouwer, 2. Demonstration eines intraligamentär entwickelten cystösen Fibromyoms, das durch totale Exstirpation entfernt wurde. Ned. gyn. Vereeniging. 13. Okt. Nederl. Tijdschr. v. Verloak. en Gyn. Bd. XIII, pag. 331. (Mendes de Leon.)
109. Krönig, Zur abdominalen Totalexstirpation des Uterus. Centralbl. f. Gyn. pag. 301.
110. — Myombildung in einem mangelhaft entwickelten Uterus. Verhandl. d. deutschen Gesellsch. f. Gyn. Bd. IX, pag. 526. (Die Corpushöhle war verschlossen, ferner mannsfaustgrosses Myom im Septum vesico-vaginale.)
111. — Mesonephrisches Adenomyom. Centralbl. f. Gyn. pag. 344. (Bei einer 42jährigen Frau fand sich hinter dem Uterus im retroperitonealen Zellgewebe entwickelt eine cystische Geschwulst, deren mikroskopische Untersuchung die für Tumoren des Wolff'schen Körpers charakteristische Drüsenanordnung ergab.)
112. Landau, L., Ueber einen bisher nicht bekannten Verschluss der Gebärmutter. Berliner med. Gesellsch. Münchener med. Wochenschr. Nr. 8. (An Stelle des Cervikalkanals sass ein Adenomyom.)
113. Landau, L., u. Pick, L., Ueber die mesonephrische Atresie der Müller'schen Gänge, zugleich ein Beitrag zur Lehre von den mesonephrischen Adenomyomen des Weibes und zur Klinik der Gynatresien. Arch. f. Gyn. Bd. LXIV, 1. Heft, pag. 98.
114. Laquerrière, A., Etude clinique sur le traitement des fibromes utérins par la méthode d'Apostoli. F. Alcan 1900, citirt n. Ann. de Gyn. Janv.
115. Lewers, A., On fibroids of cervix uteri. Brit. med. Journ. Juillet. pag. 63. (Nichts Neues.)
116. Lockyer, Cuthbert, A Case of Cystic Fibromyome in a Single Woman aged 23 years, Myomectomy, Recovery. The Lancet. Aug. 17.
117. Lomer, Georg, Ueber die Verkalkung der Fibromyome des Uterus, mit besonderer Berücksichtigung des gleichzeitigen Vorkommens von Pyosalpinx. Inaug.-Diss. Berlin.
118. Luciani, Il trattamento dei fibromiomi coll' elettricità. La Pratica del Medico. Napoli. Anno I, Nr. 4. (Herlitzka.)
119. Macnaughton-Jones, Large Bleeding Multiple Myoma, Hysterectomy at the Menopause. Brit. Gyn. Journ. May.
120. — Case of Myoma removed by Myo-Hysterectomy. The Brit. Gyn. Journ. Febr.
121. — Very large Fibromyoma, Hysterectomy, Recovery. Brit. Gyn. Journ. Nov.
122. Mailland, Rupture brusque de la vessie consécutive à la compression exercée par un fibrome utérin. Peritonite généralisée. Mort. Gaz. des Hôp. 8 Oct.
123. Martin, Ueber Myomenukleation. Münchener med. Wochenschr. Nr. 42. 73. Versamml. deutscher Naturf. u. Aerzte Hamburg. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIV, pag. 627.
124. — Albert, Enucléation des tumeurs fibreuses utérines. Myomectomie conservatrice. La Gyn. Déc.
125. — Christopher, Pedunculated subserous fibroid with twisted pedicle. The Brit. med. Journ. March 2.

126. Maygrier, Torsion d'un fibrome sous-péritonéal à six mois de grossesse, accidents graves simulant une appendicite. Opération, guérison et continuation de la grossesse (Présentation de la pièce anatomique). Bull. de la Soc. d'Obst. 21 Févr., Le Progrès méd. Nr. 13.
127. Mastny, A., Beitrag zur Lehre der malignen Uterusmyome. Zeitschr. f. Heilk. (Ein Fall von sarkomatösem Myom.)
128. Meckel, Myom des Uterus (Demonstration). Münch. med. Wochenschr. Nr. 83. pag. 1336.
129. Mendes de Leon, Fall von Gravidität, kompliziert mit Fibromyoma uteri. Ned. gyn. Ver. V. 19. Ned. Tijdschr. v. Verl. en Gyn. Bd. XII. Heft 2. (0-Para von 21 Jahren mit Schmerzen in der Iliocoealgegend und Beschwerden bei der Harnentleerung; Amenorrhöe seit 4 Monaten. Das kleine Becken war ausgefüllt durch einen festen unbeweglichen Tumor. Die P. V. war vollständig nach rechts verschoben. Ueber der Symphysis ein weicher elastischer Tumor, der mit der harten Geschwulst ziemlich unbeweglich verbunden war. Der Tumor hatte, wie es sich bei der Operation zeigte, seinen Sitz in der Cervix und wurde enukleirt. Ungestörte Rekonvaleszenz.) (Mendes de Leon.)
130. Menge, Diskussion zu Krönig: Zur abdominalen Totalexstirpation. Centralbl. f. Gyn. pag. 31.
131. Merckel, 2 myomatöse Uterus, 1. durch supravaginale Amputation, 2. vaginal entfernt (Demonstr.). Münch. med. Wochenschr. Nr. 30.
132. — Ueber Lipombildung im Uterus. Ziegler's Beiträge zur pathol. Anatomie. Bd. XXIX. H. 3.
133. Mercier, Traitement par la nectrianine d'un fibrome hemorrhagique Rev. méd. 24 Juillet.
134. Meyer, Robert, Ueber Drüsen, Cysten und Adenome im Myometrium bei Erwachsenen. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XLIV. pag. 39.
- 134a. Miranda, Alcune isterectomie totali per fibromiomi. Arch. di ost. e gin. Nr. 10, pag. 581. Napoli. (Herlitzka.)
135. Molk, Marcel, Kritik der vaginalen und totalen Hysterektomie in Fällen von Fibromyomen. Inaug.-Diss. Strassburg.
136. Mond, Demonstration eines Myoms. Centralbl. f. Gyn. Nr. 50. p. 1379. (Vaginal durch Enukleation nach Spaltung der vorderen Uteruswand entfernt. Heilung.)
137. — Abdominell exstirpiertes Uterusmyom (Demonstr.) Centralbl. f. Gyn. Nr. 20.
138. Montprofit, Sur myomectomie abdominale. Presse méd. 2 Novembre. Nr. 48.
139. — Myombehandlung. Gaz. des Hôpitaux. Nr. 132.
140. Montier, Traitement électrique des fibromes et des fibro-myomes utérins. Bull. off. de la Soc. franç. d'élect. Avril.
141. Morinière, M., Sur la myomectomie abdominale. Thèse de Paris. 1900. (Man soll Myome mit Erhaltung des Uterus enukleiren, wenn keine Gegenindikation vorhanden ist.)
142. Moraller, Demonstration eines Cervixmyoms. Zeitschr. f. Geb. und Gyn. Bd. XLVI. p. 140.
143. Morinières, M., Sur la myomectomie abdominale. Thèse de Paris.

144. Mouchotte, Le fibrome compliquant la métrite puerpérale aiguë et considéré comme indication de l'hystérectomie. Soc. d'Obst. de gyn. et péd. de Paris. 18 Mai.
145. Mundé, Paul F., Pediculated fibrocystic tumor of Uterus from a girl of nineteen; torsion of the Uterus. Amer. Journ. of Obst. Jan.
146. Nedler, A., Étude comparative du traitement des fibromes interstitiels de l'utérus par l'enucléation, avec les autres procédés d'ablation de ces tumeurs. Thèse de St. Pétersbourg 1900. (Spricht für die Enukleation der Myome.)
- 146a. Neugebauer, Fr., Demonstration eines auf vaginalem Wege sammt dem Uterus entfernten Cervixmyoms von 1100 g Gewicht. Genesung. Pam. Wars. Tow. Lek. pag. 682. Polnisch. (Neugebauer.)
- 146b. — Kurze Statistik von 37 mit Eröffnung der Bauchhöhle verbundenen Operationen, ausgeführt behufs Entfernung von gutartigen Neoplasmen des Uterus (Myomen, Fibromen oder Myofibromen). Medycyna. pag. 171. Polnisch. (Neugebauer.)
147. Newnham, W. H. C., Demonstration von Fibromen des Uterus. The Lancet. Febr.
148. — A case of fibromyoma. Brit. gyn. Journ. August.
149. Noble, Charles P., The Complications and Degenerations of Fibroid Tumors of the Uterus a bearing upon the Treatment of these Growths. The Amer. Journ. of Obst. Sept.
150. Le Nouëne, Contribution à l'étude de l'occlusion intestinale par fibromes utérins. Rev. méd. de Normandie. 25 Oct.
151. Odebrecht, Demonstration eines verjauchten Myoma. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XLV. pag. 567.
152. Olshausen, Demonstration von enukleirten Myomen. Zeitschr. f. Geb.
153. Ovi, Fibrome interstitiel de l'utérus. Soc. cent. de Méd., du dép. du Nord. 11 Oct. In Echo méd. du Nord. 20 Oct.
154. Packer, Rushton, Fibrocystic Tumor. The Lancet. March 9. (23 Pfund schweres, abdominal entferntes Myom von einer 43jährigen Frau.)
- 154a. Patellani, Il tessuto connettivo nei fibromiomi uterini: contributo anatomico. Il Morgagni arch. Nr. 8, pag. 587. Milano. (Herlitzka.)
- 154b. Pestalozza, Miomotomia in puerperio. Ann. di ost. e gin. Nr. 7, pag. 821. (Herlitzka.)
- 154c. — Presentazione di preparati: utero fibromatoso esportato per isterectomia addominale subtotale. Ann. di ost. e gin. Nr. 6, pag. 730. (Herlitzka.)
155. Peyrot, De l'hystérectomie abdominale dans les fibromes. XIV Congr. de Chir. 25 Oct. In Presse méd. 2 Nov.
156. Peyrot et Souligoux, Maladies de l'utérus. (Operative Behandlung der Myome.) XIV Congr. de l'assoc. frané. de Chir. Gazette des Hôp. Nr. 132.
157. Pichevin, De la myomectomie par voie sous-pubienne. Sem. gyn. 21 Oct.
158. Pinkus, Uterus myomatosus mit sarkomatöser Degeneration. Berliner klin. Wochenschr. pag. 615.
159. Pinkuss, Demonstration eines myomatösen Uterus. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XLV. pag. 198.

- 159a. Pinna-Pintor, Contributo allo studio delle alterazioni della mucosa dell' utero nei fibromiomi. Giorn. di gin. e ped. Nr. 3. Torino.  
(Herlitzka.)
- 159b. — Contributo allo studio delle alterazioni della mucosa dell' utero nei fibromiomi. Giorn. di gin. e di ped. Torino. Anno I, Nr. 8, pag. 49.  
(Herlitzka.)
160. Politzer, Sigm., Demonstration eines Präparates von Gravidität mit Uterusfibrom. Wien. med. Wochenschr. Nr. 12.
- 160a. Polubogatoff-Halbreich, Zur Behandlung der Fibromyome mit dem galvanischen Strom. Medizinische obozrenje. Juni. (Autor beschreibt einen Fall von Heilung eines Gebärmutterfibromyoms mit Hilfe des konstanten Stromes.)  
(V. Müller.)
161. Prang, G., Ein Fall von Fibromyom vom Lig. rotund. uteri ausgehend. Inaug.-Diss. Königsberg.
162. Prochownik, Ueber die Entartung der Myome. Biolog. Abth. des ärztl. Vereins Hamburg. Münch. med. Wochenschr. Nr. 19.
163. Pryor, W. R., A Method of Operating upon intraligamentous and subperitoneal Fibroids, based upon the Establishment of Mobility and Symmetry. Amer. Journ. of Obst. July.
164. Purefoy, A Case of Panhysterectomy. The Brit. Med. Journ. Jan. 26.
165. — Fibroid disease of the Uterus. The Brit. gyn. Journ. May. (2 Fälle von Fibromen.)
166. — Fibroid disease of the Uterus. (Demonstration.) The Lancet. March 2.
167. Rabagliati, A case of submucous uterine myoma. The Brit. med. Journ. Dec. 14.
- 167a. Raineri, Le prime isterectomie totali per via vaginale, la prima isteromiectomia totale addominale. Vercelli. Tip. Gallardi e Ugo.  
(Herlitzka.)
- 167b. Recchi, Sulla cura dell' ergotina nei fibromiomi uterini. Gazz. degli ospedali e delle cliniche. Nr. 108, pag. 1136. Milano. (Herlitzka.)
- 167c. Redlich, Ueber die Methode der Entfernung von Fibromyomen der Gebärmutter mittelst Cöliotomie. Inaug.-Diss. St. Petersburg. (In der Arbeit giebt es zwei Abschnitte: einen historischen und einen klinischen. Im klinischen Abschnitte ist ein ausführlicher Bericht über 112 von Rein nach verschiedenen Methoden operirte Myomfälle enthalten. Auf Grund dieses Materials giebt Autor der supravaginalen Amputation unbedingt den Vorzug vor der totalen Exstirpation von den Bauchdecken aus. In 35% der Fälle ging Rein konservativ vor. In neun Fällen wurde von der Vagina aus operirt, darunter viermal konservativ. Die allgemeine Sterblichkeit bei Operationen von den Bauchdecken aus betrug für 17 Jahre 13,6%, bei vaginaler Cöliotomie 0%. Die letzten 35 Operationen von den Bauchdecken aus ergaben 2,8% Sterblichkeit.)  
(V. Müller.)
168. Reinprecht, Leopold, Supravag. amput. myomat. Uterus. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 52. (Dabei ein altes, abgeschnürtes, im Netz gelegenes altes Dermoid als accidenteller Befund.)
169. Richelot, Hystérectomie abdominale supra-vaginale pour fibromes compliquant une grossesse de quatre mois et demi. Comptes rendus de la Soc. d'Obst., de Gyn. et de Péd. de Paris. T. III. pag. 201.

170. Rieck, Demonstration eines myomatösen Uterus. Deutsche med. Wochenschr. Ver.-Beil. Nr. 9.
171. Ries, Emil, Operative difficulties in the treatment of fibroids. Transact. of the Chicago Gyn. Soc. In Amer. Journ. of Obst. January. (4 Fälle schwieriger Myomoperationen.)
172. Roberts, Lloyd, Multiple Fibromyomata. (Demonstration.) The Lancet. T. XXIX.
173. Roche, Myomectomie avec mort par hémorrhagie. Société d'Anatomie et de Phys. de Bordeaux, 26 Nov. 1900. La Gyn. Févr. (Enukleation eines orangegrossen interstitiellen Myoms der vorderen Wand. Tod am 3. Tag nach der Operation an Verblutung.)
- 173a. Rondino, Un caso di voluminoso fibromioma interstiziale dell' utero seguito da occlusione intestinale venti giorni dopo l' operazione. Arch. di ost. e gin. Napoli. Anno VIII, Nr. 8. (Herlitzka.)
174. Rosenstein, Myom mit Corpuscarcinom. Deutsche med. Wochenschr. Vereins-Beil. Nr. 42.
- 174a. Rosenthal, Demonstration eines ungewöhnlich grossen Fibromyoms des Uterus von der Cervix uteri ausgehend, dabei Hämatometra, sehr schwierige Diagnose, schwierige Operation, Genesung. Pam. Warsz. Tow. Lek. pag. 144. Polnisch. (Neugebauer.)
175. Roussel, Hystérectomie abdominale totale pour fibromes. Presse méd. 2 Nov.
176. — Myombehandlung. Gaz. des Hôp. Nr. 132.
177. Rudaux, Présentation d'une pièce de fibrome sessile sousmouqueux de la paroi postérieure de l'utérus ayant fait croire à un utérus pueréral en rétroversion. Soc. d'Obst., Gyn. et Péd. de Paris. 14 Oct.
178. Runge, E., 100 supravaginale Amputationen und vaginale Totalexstirpationen des myomatösen Uterus. Inaug.-Diss. Göttingen.
179. Ryall, Char., A specimen of single soft Myoma Uteri. Brit. gyn. Journ. Aug.
180. — Case of hysterectomy for myoma uteri and broad ligament cyst. The Brit. gyn. Journ. Febr.
181. Sames, Fritz, Beitrag zur Aetiologie der Uterusmyome und ihrer Histogenese. Inaug.-Diss. Berlin.
- 181a. Santi, Sull' origine dei miomi uterini. Ann. di ost. e gin. Milano. Nr. 4, pag. 285. (Herlitzka.)
182. Sauer, Franz, Die Dauererfolge der operativen Behandlung der Uterusmyome. Inaug.-Diss. Würzburg.
183. Schaeffer, Demonstration eines sarkomatösen Collummyoms. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XLIV. pag. 351.
184. — Demonstration eines cystischen, submukösen Myoms. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XLVI. pag. 499.
185. — Demonstration eines graviden myomatösen Uterus. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XLI. pag. 577.
186. Schaller, Ludwig, Ueber die Anzeigen zur palliativen und radikalen Behandlung der Uterusmyome. Münchener med. Wochenschr. Nr. 7. (Schaller ist ein Anhänger der konservativen Behandlungsmethode. Es soll nur bei striktester Indikation operirt werden.)

187. Schenk, Ferdinand, Ueber Dauererfolge nach Myomotomie (supravaginaler Amputation) und radikaler, abdominaler Adnexoperation. Arch. f. Gyn. Bd. LXII. H. 3. pag. 455.
188. Schmidt, Alfred, Ueber die Komplikation von Gravidität mit Uterusmyomen. Inaug.-Diss. Würzburg.
189. Schüle, Fibrom in der Schwangerschaft. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XLIV. pag. 333. (Enukleation, Heilung, nach 14 Tagen keine Unterbrechung der Schwangerschaft.)
190. Schwartz, Ed., Grossesse de quatre mois et demi compliquée de fibromes. Hystérectomie abdominale supra-vaginale. Guérison. Comptes rendus de la Soc. de l'Obst. Avril. (Bei Komplikation von Myom und Schwangerschaft soll man womöglich die Schwangerschaft zu erhalten suchen.)
191. Schwartz, M., Hystérectomie abdominale supravaginale pour fibromes compliquant une grossesse de quatre mois et demi. Comptes rendus de la Soc. d'obst., de gyn. et de péd. de Paris. Tome III. pag. 230.
192. Segur, Gideon C., The Electrical treatment of Uterine Fibroids. Phil. med. Journ. Dec. 15. 1900. (Ref. in Amer. Gyn. Journ. Febr.)
193. Seeligmann, Pulskurven bei Uterusmyom (Demonstr.). Centralbl. f. Gyn. Nr. 20. (Arrhythmie vor der Operation, verschwand nach ihr. Wiederauftreten beim Verlassen des Bettes, später verschwindende Verbreiterung der Herzdämpfung.)
194. — Myxomatöses, submuköses Myom (Demonst.). Centralblatt f. Gyn. Nr. 20. (Das Myom hatte den Verdacht auf Schwangerschaft erweckt.)
195. — Behandlung der Myome und Demonstration. Aerztl. Ver. Hamburg. Münch. med. Wochenschr. Nr. 3.
196. Semmelink, H. B., Myoom met Steeldraaing. Bericht Nederl. Gyn. Gesellsch. Nederl. Tijdschr. v. Verl. en Gyn. Jaarg. 12.  
(W. Holleman.)
197. Seydel, Otto, Ein Enchondrom des Uterus. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XLV. pag. 237. (Zweifautgrosse, polypöse Geschwulst aus dem Uterus, in die Scheide gelangt, zum grössten Theil aus Knorpel bestehend. Verf. führt die Entstehung des Tumors auf einen versprengten Theil indifferenten, von den Ursegmenten ableitbaren Gewebes zurück, das durch den Wolff'schen Gang in die Uteruswand gebracht worden sein könnte.)
198. Simon, Kindskopfgrosses, submuköses Myom mit Inversio uteri. Münch. med. Wochenschr. Nr. 53.
199. — Myoma uteri (Demonstr.). Münch. med. Wochenschr. Nr. 38. (3 Tage nach der supravaginalen Amputation bei der im Klimakterium stehenden Frau Anschwellung der Brüste und 8 Tage lang Milchsekretion.)
200. — Demonstration von Myomen. Aerztl. Verein Nürnberg. Münch. med. Wochenschr. Nr. 13.
201. — 64 abdominelle Myomoperationen. Arch. f. Gyn. Bd. LXIII. H. 1 u. 2. pag. 67. (6 Enukleationen, 12 Kastrationen, 44 typische Myomotomien, 2 Probeincisionen (von diesen Operationen 28 vaginal) mit 2 Todesfällen.)
202. Simpson, Fibroid tumours. (Demonstration.) The Brit. Med. Journ. 6 April.

203. Smith, Alfred, Two large fibromyomatous uteri (Demonstr.). The Brit. Med. Journ. March 30.
204. — Fibromyomatous uterus (Demonstr.) The Brit. Med. Journ. Jan. 26.
205. — Emalie, A case of Myoma uteri (Demonstr.). The Lancet. Jan.
206. Smith, Laphorn, Case of Multiple Fibroids of the Uterus and Broad Ligament Cyst filled with altered blood; removed by Kelly's Method. Recovery. Amer. Gyn. Journ. Sept.
207. Snow, Herbert, Uterine Myomata with Cervical Carcinoma; Hysterectomy. The Brit. Med. Journ. Jan. 5.
208. Spencer, Herbert R., A cystic Fibromyoma of the Uterus removed by posterior Colpotomy. Transact. of obst. Soc. Bd. II, pag. 110.
209. — Large Uterus with Cervical Fibroid removed by abdominal hysterectomy by Doyen's method. The Lancet. Jan. 12. Transact. of the obst. Soc. of London. Vol. XLVIII.
210. Stanley, Boyd, Suppurating fibroid tumour of the uterus. Transact. of the obst. Soc. of London. Vol. XLIII, pag. 172. (Grosses vereitertes Myom das für eine Ovarialcyste gehalten worden war, zweizeitige Operation. Heilung.)
211. Spinelli, Considerazioni statistiche intorno ad una serie personale di 62 isterectomie per miofibromi. Arch. ital. di gin. Napoli. Nr. 2, pag. 97. (Herlitzka.)
212. Staude, Demonstration eines myomatösen Uterus. Centralbl. f. Gyn. Nr. 33, pag. 955.
213. Strassmann, Myom mit schalenförmiger Verkalkung. Deutsche med. Wochenschr. Vereinsbeilage Nr. 42, Berliner klin. Wochenschr. Nr. 52.
214. v. Swiecicki, Heliodor, Ueber Ausstossung von Uterusmyomtheilen durch den Darm. Arch. f. Gyn. Bd. LXIII, Heft 1 u. 2, pag. 284. (Zwei Fälle; bei dem einen war ein theilweise verkalktes und verknöchertes Myom in das Rektum perforirt, beim andern wurde ein Myom höchstwahrscheinlich in das Cöcum ausgestossen.)
- 214a. Swiecicki, Ueber theilweise Ausstossung eines Uterusfibroids durch den Mastdarm. Nowiny Lekarskie. pag. 77. Polnisch. (Derselbe Aufsatz ist auch deutsch veröffentlicht.) (Neugebauer.)
215. Tate, W. W. H., Fibromyoma of the Uterus complicated with Double Salpingitis and Carcinoma of the Cervix removed by Vagino-Abdominal Hysterectomy. The Lancet. Nov. 16.
216. — Case of Fibromyoma of Uterus showing Marked Cystic Degeneration, removed from a patient aged sixty three from whom both Ovaries had been removed Eleven Years before. Transact. of the obst. Soc. of London. Vol. XLIII. (Kasuistik.)
217. Thienhaus, O., Remarks on Indications for the Radical Therapie of Uterine Fibroids. New York Med. Journ. Dec. 15. 1900. (Besprechung der Indikationen zur Operation, nichts Neues.)
218. Thompson, Walter, A Uterus with Fibromyomata. (Demonstr.) The Brit. med. Journ. April 13.
219. Thomsen, S. Nordentoft, Kasuistiske Meddelelser for Thisted Amtssygehus. Fibromyomata uteri. Vaginal Hysterektomie med Morcellement. Fistula entero-vaginalis. Hospitalstidende. pag. 263—67. (Kasuistische



- Mittheilungen: Fibroma uteri. Hysterectomy vaginalis mit Morcellement. Fistula entero-vaginalis.) (M. le Maire.)
220. Thomsen, S. N., Syncytioma uteri. Hospitalstidende. pag. 788—92. (Metastasen in Vulva und Gingiva. Keine Autopsie.) (M. le Maire.)
221. Thumim, Chirurgische Eingriffe bei Myomen der Gebärmutter in Schwangerschaft und Geburt. Arch. f. Gyn. Bd. LXIV, Heft 3, pag. 487.
- 221a. Tóth, Méhfibroma késnitméreyek beumtatása. Orvosi Hetilap. Nr. 12. (Drei Fälle von Myomoperation: a) Totalexstirpation des Uterus und Adnexa wegen Sactosalpinx purulenta; b) Myomotomie; c) Doyen'sche Operation. Alle drei heilten.) (Temesváry.)
- 221b. La Torre, L'ergotina nella cura dei fibromiomi dell' utero: sunto dell'autore. Il Policlinico: regione pratica. Roma. Anno VII, Fasc. 18, pag. 550. (Herlitzka.)
- 221c. — Rapport sur l'électrolyse dans le traitement des fibromyomes utérins. Lille. Imprim. Le Bigot Frères. (Herlitzka.)
- 221d. — F., L'elettrolisi nella cura dei fibromiomi uterini: rapporto presentato nel 1. congresso d'elettrobiologia e radiologia, tenutosi a Parigi dal 27 al 30 Luglio 1909. Scansano C. Tessitori. 8°. pag. 51 (dieci tavole). (Herlitzka.)
222. Travers, W., Fibromyoma simulating Appendicitis and causing Intestinal Obstruction. Brit. Gyn. Journ. Nov.
- 222a. Trovati, G., I metodi operativi nei tumori fibrosi dell' utero e le loro indicazioni a proposto di 46 casi operati nella maternità di Pammatone. 1900 Genova. Tipografia di Angelo Ciminago. (Herlitzka.)
223. Ulesko-Stroganowa, Myome malin (léiomyome malin) de l'utérus. Soc. d'Obst. et de gyn. de St. Pétersbourg, séance de 22 mars.
- 223a. Ulesko-Stroganowa, Ueber das maligne Myom der Gebärmutter. Journ. akuscherstwa i shenskich bolesney. Mai. (V. Müller.)
224. Ullmann, Lipoma retroperitoneale et Fibroma uteri. Hygiea. Tome II, pag. 62—65. (M. le Maire.)
225. Varnier, Henri, De la tolérance des fibromes au cours de la grossesse. Ann. de Gyn. Août. (Bei Myomen während der Schwangerschaft soll man nur eingreifen, wenn das Leben der Mutter gefährdet ist.)
226. — M., Hystérectomie abdominale supravaginale pour fibromes compliquant une grossesse de quatre mois et demi. Compt. rend. de la soc. d'Obst. Paris. Mai. (Diskussion zum Vortrag von Schwartz über dies Thema. Mittheilung von drei Fällen von Schwangerschaft mit Myomen. Demonstration der Präparate.)
227. — Sur une observation de M. Rudaux intitulée; Rétroversion d'un utérus fibromateux simulant un utérus gravide. Compt. rend. de la soc. d'Obst. Nov. (Varnier tadelt die falsche Diagnose und Behandlung dieses Falles.)
228. Vassmer, W., Ueber Adenom- und Cystadenombildung mesonephrischer Herkunft im Ovarium und Uterus. Arch. f. Gyn. Bd. LXIV, Heft 1, pag. 78. (Ein Fall, bei dem im Ovarium und im Uterus gleichzeitig Bildungen mesonephrischer Herkunft beobachtet wurden.)
229. Verdet, M., Quelques considérations sur l'hystérectomie supravaginale. Gaz. des Hôp. Nr. 116. Oct.

230. Walter, W., A case of Hysterectomy for Myoma of the Uterus. The Lancet. Febr. 2.
231. Wathen, William H., Improved Technique in the Surgical Treatment of Uterine Myomata. Amer. Journ. of Obst. July.
232. Weinlechner, Ein Fall von supravaginaler Amputation des Uterus nach Hegar wegen Myom unter Schleich'scher Anästhesie. Centralbl. f. Gyn. pag. 382.
233. Werth, Die Erhaltung der Ovarien bei Myomotomie, vaginaler Uterus-exstirpation und Adnexoperationen. Münchener med. Wochenschr. Nr. 42. 73. Versamml. deutscher Naturf. u. Aerzte Hamburg.
234. Westermarck, Om 100 fall af supravaginal uterus exstirpation för myom. Hygiea. Bd. I, pag. 47—78, 152—58. (Ueber 100 Fälle von Amputatio supravaginalis uteri myomatosi. Unter 100 Amputationes supravaginales wegen Myom nur ein Todesfall und zwar durch Embolia pulm. 13 Tage p. op. — gewiss ein sehr schöner Erfolg.) (M. le Maire.)
235. Wetherill, H. G., A calcaneous uterine fibroma. Ann. of Gyn. March.
236. Williams, W. Roger, The Pathology and Surgical Treatment of Uterine Tumours in the Nineteenth Century. Brit. Gyn. Journ. May. (Historische Uebersicht.)
237. — Uterine Tumours, their Pathology and Treatment. With 58 Illustrat. London, Baillière, Tindall and Co., ref. in The Lancet. May.
238. Winter, Ueber Myomoperationen. Vereinsbeilage d. deutschen med. Wochenschr. Nr. 3.
239. Winternitz, Instrument zum Morcellement der Myome. Verhandl. d. deutschen Gesellsch. f. Gyn. Bd. IX, pag. 461. (An dem Instrument ist ein Bohrer mit einer Art Trepan verbunden.)
240. Wulfig, Zur Pathologie der Geschwulstbildung im weiblichen Geschlechtsapparat. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XLIV. (Bei der Sektion einer 45jährigen Frau fanden sich im Verlauf der gesammten Entwicklungssphäre des Wolff'schen Körpers bezw. des Wolff'schen Ganges — so erklärt Verf. die Befunde — ein Carcinom an der Muttermundslippe, eine Reihe von intramuralen Kugelmyomen (vorwiegend in den Kanten des Uterus gelegen), beiderseitige Adenomyome der Tubenwinkel und endlich eine mit grosser Wahrscheinlichkeit als Versprengung von Theilen des Wolff'schen Körpers aufzufassende Drüsenbildung in iliakalen Lymphknoten.)
241. Zweifel, Diskussion zu Krönig: zur abdominalen Totalexstirpation. Centralbl. f. Gyn. pag. 304.

Bishop (10) hat in einer grösseren Abhandlung die Pathologie, Diagnose und Behandlung der Uterusmyome besprochen. Er hält das Leben einer Patientin mit Fibromen für unglücklich. Wenn eine Frau all den zahllosen Gefahren, die die Fibrome bringen können, entrinnt, so lebt sie ein Leben, welches wenig mehr als vegetativ ist. Die Menopause wird gewöhnlich hinausgeschoben; die Patientin altert frühzeitig durch die Schmerzen und ihre Zukunft ist traurig. Zur Beleuchtung

dieser Behauptungen hat der Verfasser eine Reihe von Fällen gesammelt, bei denen der Tod in Folge der Fibrome eintrat. Er hält die maligne Degeneration der Myome nicht für gewöhnlich. Er glaubt, dass die Myome aus der Adventitia der Kapillaren entstehen. Eine lange medikamentöse Kur ist nutzlos. Wenn ein Tumor wächst, mit oder ohne Blutung, so muss er elektrisch oder chirurgisch behandelt werden. Der konstante Strom ist angezeigt in Fällen, wo die Blutung das Hauptsymptom ist. Als Operationsmethoden empfiehlt der Verfasser 1. Enukleation oder Myomektomie, abdominal oder vaginal; 2. abdominale Hysterektomie oder Totalexstirpation; 3. vaginale Totalexstirpation mit oder ohne Morcellement und eine Kombination der beiden letzten Methoden. Er selbst begünstigt die vaginale Totalexstirpation, eine Modifikation der Kelly'schen Methode der abdominalen Operation mit Entfernung der Cervix oder Totalexstirpation durch kombinierte Methode mit vaginalem Beginn. Seit 1896 berechnet Bishop 25 % Mortalität. Seit Verlassen der abdominalen Drainage, seit Anwendung der kombinierten Methode und des Celloidinverbandes für die Bauchwunde ist die Mortalität auf 6 % gesunken. Zum Verband der Wunde benutzt Bishop eine Lösung von Celloidin in Aether und Alkohol. Er rühmt der Methode nach, dass keine Verbände zu wechseln sind, dass keine sekundäre Infektion eintritt und die Patientinnen nicht immer in gleicher Lage gehalten zu werden brauchen. Nach 10—20 Tagen schält sich der Verband ab. Die Wunde muss vor dem Verband trocken und frei von Blut und alle Luft muss ausgepresst sein.

Ein Werk über die Pathologie und Behandlung der Uterustumoren ist von Williams (237) veröffentlicht worden. Der grösste Theil des Buches wird von Myomen und Carcinomen eingenommen. Die interessantesten Kapitel sind die über die Pathogenese, die Biologie der Uterustumoren, die Frage über den Ursprung der malignen Tumoren aus Myomen und die Radikalbehandlung der Myome. Der Ursprung der Myome hängt zusammen mit abnormer Entwicklung der Muskulatur. Die Myome werden selten sarkomatös. — Wenn die Praxis mancher Chirurgen, jedes Myom zu operiren, allgemein befolgt würde, würden bei 10 % Mortalität auf eine Million Operirter 100 000 Leben geopfert werden. (! Ref.) Daran muss man denken, besonders wenn man sich vergegenwärtigt, dass sonst die Mortalität 1 auf 2000 ist. Der 2. Theil des Buches ist den malignen Tumoren gewidmet. Williams hat eine grosse Zahl von Fällen gesammelt, welche darthun, dass Moore recht hat, wenn er sagt, dass der Krebs hauptsächlich eine

Krankheit von Personen ist, welche ganz gesund waren, und deren Gesundheitszustand ihnen die Aussicht auf ein langes Leben bot. Die Krankheit ist also vorherrschend unter den Wohlhabenden und Gugenährten. Eine besonders wichtige Beobachtung ist die, dass von 137 Patientinnen mit Krebs nur 13 vorher Krankheiten des Uterus hatten, 7 Leukorrhoe, 3 Prolaps, 3 Endometritis.

Prochownik (162) besprach in einem Vortrage in der biologischen Abtheilung des ärztlichen Vereins Hamburg die Entartung der Myome. Er unterscheidet 1. die rein individuelle Degeneration ohne Veränderung des morphologischen Geschwulstcharakters, also Anämie, Hydrämie, Herzveränderungen oder Blasen-, Urethra-, Nierenkompression; 2. die Entartung der Geschwülste. a) Atrophie, Verkalkung, Verfettung, b) Torsionen, Thrombosen, hämorrhagische Infarkte, Gangrän, Nekrobiosen, fibrinoide, myomatöse, cystische Entartung, Carcinom und Sarkom. Die durch die Myome bedingte Schädigung des Allgemeinzustandes oder, wie der Vortragende sagt, die „individuelle Degeneration“ lässt sich durch fortgesetzte Blutprüfungen genau verfolgen. Auch für die morphologische Degeneration der Geschwülste bilden fortgesetzte Blutprüfungen ein gutes klinisches Hilfsmittel. Ferner ist zu achten auf Lage und Zahl der Myome, sowie Gruppierung um das Corpus uteri herum, Wachsthum und Konsistenz, Veränderungen des Menstrualtypus, Schmerzen, Harnveränderungen, Veränderungen der Herzfigur und der Pulaqualität, Verhalten des Körpergewichtes, Kontrolle des Augenhintergrundes, Veränderungen der Eigenwärme, Auftreten von Ascites, Beobachtung von Hautveränderungen und des Gesichtsausdruckes.

Guibé (77), Verkalkung der Myome: Die Ursachen der Verkalkung sind unbekannt. Meist verkalken subperitoneale und interstitielle Myome, weil sie schlechter ernährt sind als Polypen und submuköse Myome. Bei verkalkten Myomen handelt es sich immer um Myome des Corpus uteri. Meistentheils ist das verkalkte Myom das einzige. Die Grösse ist sehr verschieden, das Gewicht schwankt zwischen 50 und 1000 g. Die verkalkten Myome bestehen zu 4—60 % aus organischen Salzen. Von Mineralsalzen findet man 80—95 % Calciumphosphat, dann 5—15 % kohlensauren Kalk und schwefelsauren Kalk in minimalen Mengen. Fast konstant ist phosphorsaure Ammoniakmagnesia vorhanden, die für die Unterscheidung verkalkter Myome von Nieren- oder Blasensteinen wichtig ist. Die Verkalkung kann von innen oder von aussen beginnen, manchmal findet man auch verschiedene Verkalkungsstellen. In vielen Fällen machen die verkalkten

Myome keine Erscheinungen. Machen sie Symptome, so unterscheiden sie sich kaum von anderen Myomen. Theile der Tumoren in Gestalt von Steinen können ausgestossen werden. Die Ausstossung erfolgt sehr oft durch die Vagina, meist im Augenblick des Wasserlassens, sie kann auch durch das Rektum oder Blase nach Perforation der Wand dieser Organe stattfinden. Das einzig sichere Zeichen für die Diagnose ist die Ausstossung von Steinen. Nur muss man sich hüten, dass man sie nicht mit Blasensteinen oder inkrustirten Fremdkörpern verwechselt.

Komplikationen und Degenerationen der Myomesind, wie Noble (149) darlegt, sehr häufig. Bei 218 Operationen wegen Myom fanden sich 126 mal solche Komplikationen und Degenerationen, wie, um nur einige zu nennen, Ovarialcysten, Pyosalpingen, Sarkome und Carcinome des Uterus, Nekrosen des Tumors, Verkalkung, Appendicitis. Von 127 Fällen, die abdominal operirt wurden, war einer unter 20 Jahren, 6 zwischen 20 und 30, 77 zwischen 30 und 40, 76 zwischen 40 und 50, 20 zwischen 50 und 60, 7 zwischen 60 und 70. Von den 218 Operirten hatten 91 Schwangerschaft durchgemacht.

Auch Jones (95) hebt die Häufigkeit hervor, mit der Adnexerkrankungen bei Myomen vorkommen.

Auf Grund von mikroskopischen Untersuchungen kommt Ulesko-Stroganowa (223a) zu folgenden Schlüssen: 1. Es gibt eine besondere Form bösartig degenerirter Myome und Fibromyome, als deren Ausgangspunkt die Muskelzelle anzusehen ist — *Leiomyoma malignum*; 2. das bösartige Myom kommt viel häufiger vor, als bis jetzt angenommen wurde; 3. eine echte sarkomatöse Degeneration der Myome ist eine sehr seltene Erscheinung, — Autor konnte in keinem ihrer Fälle eine solche mit Gewissheit konstatiren. (V. Müller.)

Wann und wie sollen Uterusmyome behandelt werden? fragt Duncan (59) und giebt folgende Antwort. Man soll operiren 1. bei ersten Blutungen, 2. bei Drucksymptomen, 3. bei raschem Wachsthum, 4. bei Komplikation mit Schwangerschaft. Wenn eine Frau mit Blutungen und Fibromen kommt, soll man die Uterushöhle austasten. Sitzt ein submuköses Myom breit eingebettet in der Uteruswand, so soll man nicht morcelliren, das ist gefährlicher als Hysterektomie. Sepsis, heftige Blutung können die Folge sein, die zur raschen Entfernung des Organes Veranlassung geben. Dass der Uterus dabei zurückbleibt, ist kein Vortheil. Wird der Uterus später schwanger, so kann Ruptur eintreten. Bei einzelnen Fibromen kann abdominale Myomektomie angezeigt sein. Duncan bevorzugt die intraperitoneale

Stilversorgung nach supravaginaler Amputation (intraperitoneal hysterectomy). Er macht keine vaginale Totalexstirpation wegen Myom mehr, weil er von den Bauchdecken aus besser vorhandene Verwachsungen sehen kann. Er hat 127 supravaginale Amputationen mit 4 Todesfällen gemacht. Die letzten 81 Fälle verliefen ohne Todesfall.

Krönig (109) bespricht in einem Vortrag in der Leipziger gynäkologischen Gesellschaft die verschiedenen Verfahren der abdominalen Totalexstirpation wegen Myom. Er hat verschiedene Methoden durchgeprüft und spricht sich im Wesentlichen für die Bumm'sche Methode aus. In der Diskussion bemerkt Menge, dass er nicht wie Bumm Klemmen anwendet, sondern Kettenligaturen macht.

Zweifel (241) hat die übelsten Erfahrungen mit der ausschliesslich ventralen Methode gemacht und geht jetzt so vor, dass er von der Scheide aus die Portio mit dem Thermokauter umschneidet und dann die Operation von oben weiter führt oder er trägt grosse Tumoren abdominal ab, nachdem der Gebärmutterhals mit fortlaufender Partienligatur abgebunden worden ist. Darauf schliesst er die Bauchhöhle und entfernt den kleinen Cervixstumpf nach Art der typischen vaginalen Uterusexstirpation.

In  $2\frac{1}{2}$  Jahren hat Martin (123) in Greifswald 50 Myomenukleationen gemacht, 40 vaginal (alle genesen), 10 abdominal, von denen 3 gestorben sind; 2 mal wurde die Blase verletzt. Unter 260 Myomenukleationen kamen nur 7 mal Recidive vor. Die Möglichkeit der Konzeption ist besonders wichtig. Doch hat Martin nach Enukleationen nur 5 Schwangerschaften gesehen — bei dreien von diesen war das Cavum uteri eröffnet worden. Auch im Klimakterium sucht Martin den Uterus zu erhalten. Erst bei der Operation lässt sich entscheiden, ob genügend funktionsfähiges Gewebe des Uterus vorhanden ist. Bei Myomherz und Bronchialkatarrh soll womöglich von der Scheide aus operiert werden. In allen Fällen ist eine vollständige Freilegung des Uterus nothwendig. Wird die Uterushöhle eröffnet, so muss sie für sich vernäht werden. Wichtig ist eine genaue Naht der Serosa. Bei vaginaler Methode bevorzugt Martin den vorderen Scheidenschnitt.

Albert Martin (124) stellt für die Myomenukleation folgende Grundsätze auf. Bei submukösen Myomen ausgiebige Dilatation und Enukleation des Myoms durch Morcellement. Bei subserösen Myomen, Laparotomie, Enukleation en masse oder in 2 Hälften. Nur wenn Frauen multiple, interstitielle oder sehr grosse Myome haben oder wenn es zweifelhaft ist, wo die Myome sitzen, dann Hysterektomie totale oder subtotale.

Auch Montprofit (138) spricht der Enukleation das Wort. An Stelle der Hysterektomie muss die Myomektomie in allen Fällen treten, wo die Frauen die Menopause noch nicht erreicht haben und wo die Zahl der Myome nicht zu beträchtlich ist.

Bei der Enukleation, sagt Wathen (231) ist Asepsis besonders nothwendig. Wenn Katgut im Uterusgewebe zurückgelassen wird, so kann es frei von Bakterien sein und doch, wie er meint, den Tod der Patientin herbeiführen. Der Tod wird durch Toxine bedingt. Zwei solche Fälle will er beobachtet haben.

Bouilly (16—18) operirt bei Myomen nur, wenn sie Beschwerden machen. Von Oktober 1899 bis 30. Juli 1901 hat er 116 Hysterektomien wegen Myom ausgeführt, abdominal 94, vaginal 22. Von den abdominal Operirten war die Jüngste 23 Jahr, die Älteste 59. Die meisten (73) waren zwischen 40 und 50 Jahren, nur 11 über 50. Der kleinste Tumor wog 350 g, der grösste 14 Kilogramm. Nur 4mal er hat nothgedrungen die Totalexstirpation gemacht, sonst nur supravaginale Amputation. Seine Methode der supravaginalen Amputation nähert sich der amerikanischen. Er gebraucht für Ligaturen Seide und Katgut für Naht des Peritoneums über dem Stumpf. In allen den Fällen wird ein Gummidrain in den Douglas geführt und durch den unteren Wundwinkel nach aussen geleitet, wo Nebenverletzungen gesetzt wurden, wo eine Infektion des Peritoneums möglich oder wo die Operation ungewöhnlich lang und mühevoll war, oder wo ein Teil des Beckens nicht mit Peritoneum bekleidet werden konnte. Von den 94 abdominal Operirten starben  $5=5,3\%$ . Die Genesenden verliessen gewöhnlich 3 Wochen nach der Operation das Spital. — Die vaginale Hysterektomie wird von Bouilly nur gemacht, wenn die Operation leicht und einfach ist. Auf 22 vaginale Operationen kam ein Todesfall.

Wie Bouilly ist auch Demons (47) ein Anhänger der abdominalen Operationsmethoden bei Myomen. Er operirt sogar abdominal bei gestielten, in die Scheide hängenden Fibromen, besonders dann, wenn sie breit im Uterus aufsitzen.

Roussel (175) ist mehr für vaginale Methoden.

Peyrot und Sauligoux (156) schliessen nach supravaginaler Amputation den Stumpf in die Bauchwand ein. Sie haben 30 Heilungen bei 30 Fällen.

Pryor (163) giebt eine besondere Methode zur Entfernung intraligamentärer und subperitonealer Fibrome an. Fibrome, die zwischen den Blättern des Ligam. latum sitzen oder zwischen Blase und Uterus,

oder hinter dem Uterus unter dem Peritoneum, bedingen eine Fixation des Organes, welche es schwierig macht, zu den Gefässen zu kommen. Sie verändern die normalen anatomischen Verhältnisse derart, dass man bei der Operation leicht Nebenverletzungen macht. Pryor operirt solche Fälle so: Er beginnt die Operation gleichgültig, wo die Tumoren sitzen mit Spaltung des Uterus. Man soll sich genau in der Mitte des Uterus halten. Liegen kleine Myome im Wege, so werden sie ausgeschält, grosse werden durchschnitten. Liegt ein Fibrom hinten auf dem Peritoneum, so wird der Uterus ganz gespalten und nach vorne in die Höhe gehoben, dann der hintere Tumor ausgelöst. Auch die vorne liegenden Tumoren löst man aus. Dann wird der Uterus beweglich und die Verschiebung von Rektum in jenem, von Blase in diesem Falle wird aufgehoben. Sitzen Tumoren in beiden Ligamentis latis oder nur in einem, so werden Ureteren und Beckengefässe stark verlagert. In diesen Fällen fügt man zur Medianspaltung, wenn das Uteruscavum eröffnet ist, seitliche Schnitte durch die Uteruswand bis zu den intraligamentären Tumoren, die dann ausgeschält werden. Auf diese Weise vermeidet man Verletzungen des Ureters und der Gefässe.

Vom Jahre 1896—1900 wurden in der Frauenklinik Genua 46 Operationen der Uterusfibromyome ausgeführt, wie Trovati (222a) berichtet: In 22 Fällen vermittelst Abdominal-, in 24 Fällen vermittelst des Vaginal-Weges.

Die Operation wurde aus folgenden Indikationsstellungen ausgeführt:

in 33 Fällen	Blutverlust
„ 7 „	Druck
„ 5 „	Schmerzen
„ 1 „	Nekrose des Tumors.

Die Sterblichkeitsziffer beim Vaginalprozess war gleich 0, beim Abdominalprozess 3 auf 24 Operirte, im Ganzen also 6,50 %.

(Herlitzka.)

Eine wichtige Frage bei der Entfernung des Uterus wegen Myom oder wegen anderen Tumoren ist die, ob man die Ovarien zurücklassen soll oder nicht.

Werth (233) giebt seine Erfahrungen über 122 Fälle von Uterus-exstirpation mit Erhaltung der Ovarien bekannt (32 supravaginale Amputationen und 90 Totalexstirpationen). Die Zurücklassung der Ovarien bewahrt 1. die Frauen mit einem nicht geringen Maasse von Wahrscheinlichkeit vor dem Auftreten von Ausfallserscheinungen; 2. schützt sie vielleicht noch sicherer vor sekundärer Atrophie der



Vagina und Vulva; 3. gröbere Nacherkrankungen der zurückgelassenen Ovarien und von diesen ausgehende Störungen kommen zwar vor, doch können sie durch eine rechte Auswahl der für die konservierende Behandlung geeigneten Fälle ziemlich sicher vermieden werden. Jedenfalls bilden sie aber eine so seltene Ausnahme, dass sie gegenüber den Vorteilen, welche das erhaltende Verfahren gewährt, nicht in Betracht kommen können.

Auf gleichem Standpunkt wie Werth steht bezüglich der Zurücklassung der Ovarien Beyea (7). Er sagt, dass man bei der supravaginalen Amputation wegen Myom ein möglichst grosses Stück des Uterus zurücklassen und Tuben und Ovarien, wenn sie gesund sind, erhalten soll. Denn dadurch bleibt Ovulation und Menstruation bestehen, was für die Gesundheit der Frau sehr wichtig ist. Pathologische Veränderungen der zurückgelassenen Ovarien sind ausserordentlich selten. Wird ein funktionsfähiges Stück Uterus zurückgelassen, so atrophieren die Ovarien nicht. Molimina menstrualia, zweite Operationen sind nicht zu fürchten. Die Gefahren und Schwierigkeiten der Hysterektomie werden durch die Zurücklassung der Ovarien nicht grösser.

Beyea (7) hatte diese Anschauungen in einem Vortrag vertreten. In der Diskussion bemerkt Baldy, dass er die Ovarien nicht zurücklässt. Denn er sei nicht sicher, dass die Frauen mit erhaltenen Ovarien nach der Hysterektomie besser daran sind. Ausserdem können Cysten in den zurückgelassenen Ovarien entstehen.

Shober meint, dass man normale Ovarien zurücklassen soll, doch sieht er nicht ein, warum auch die Tuben, wie Beyea will, erhalten werden sollen.

Schenk (187) berichtet über die Dauerresultate der supravaginalen Amputationen, die von Rosthorn von 1891—1899 ausgeführt wurden. Es handelt sich um 123 Fälle mit 3,25% Mortalität. Ueber 74 Fälle konnte Nachricht erhalten werden. Der Cervixstumpf gab keine Veranlassung zu Beschwerden. Nur in einem Falle entwickelte sich am Stumpf ein Carcinom. 87% der Patientinnen wurden von ihren Myombeschwerden geheilt. In 3 Fällen traten Bauchbrüche ein; an Gewicht nahmen 70% zu und Ausfallserscheinungen wurden in der Hälfte der Fälle beobachtet.

Segur (192) empfiehlt die elektrische Behandlung der Myome bei Blutungen oder Schmerzen, und wenn diese Symptome nicht vorhanden sind, zur Verkleinerung der Tumoren. Der Arzt, der nicht die Erfahrung und die Einrichtung für eine Myomektomie oder Hysterektomie hat, kann in vielen Fällen mit der Elektrizität gute Resultate erzielen.

40—50 Milliampère können gebraucht werden. Ein Strom nicht zu stark, für 20—30 Minuten angewendet, ist besser, als ein starker und kurzer Strom. Die Behandlung bringt keine Gefahren.

La Torre (221a) betont, da die Hysterektomie bei Uterusmyomen noch 6% Mortalität giebt und eine grosse chirurgische Fertigkeit verlangt, ist die Galvanokaustik bei der Behandlung dieser Tumoren in Rücksicht zu nehmen, weil sie nicht gefährlich ist, sehr leicht ausführbar ist und nicht Sterilität erzeugt. Die Elektrolysis ist ein therapeutisches Mittel von grossem Werthe, das beste aller konservativen Behandlungen der Uterusmyome. Es erzeugt Hämostase in 99%, Verschwinden der Schmerzen in 70% und das Aufhören des Myomwachsthums oder sogar die Verkleinerung der Neubildung in 15%. Die Erfolge sind gewiss und dauerhaft. (Herlitzka.)

Laquierrière (114) konnte mit der elektrischen Behandlung das Aufhören von Blutungen und Zurückbildung der Fibrome sehen. Wenn die Behandlung lang genug gedauert hat, können die Resultate von Dauer sein.

Besonderes Interesse wurde in diesem Jahre, wie es scheint, der Komplikation von Schwangerschaft und Geburt mit Myomen zugewendet.

Donald (51) verbreitete sich in einem Vortrag vor der geburtshilflichen Gesellschaft in London eingehend über dieses Thema. In der Mehrheit der Fälle von Schwangerschaft und Geburt mit Myomen machen die Tumoren keine ungünstigen Erscheinungen. Die Gefahren, die Myome während der Schwangerschaft bringen, sind 1. rasches Wachsthum, das grosse Schmerzen verursacht, 2. Einklemmung des Tumors im kleinen Becken, 3. Druck auf die Blase, 4. Degeneration des Tumors in Folge schlechter Ernährung, 5. übermässige Drehung des schwangeren Uterus, 6. Abort und Frühgeburt bei submukösem Sitz. Die Geburt wird kompliziert 1. durch Verlagerung der natürlichen Wege, 2. durch falsche Lagen, 3. durch Retention der Placenta oder der Eihäute, 4. durch Ausstossung des Tumors während der Geburt. Während des Puerperiums disponirt die Anwesenheit eines Fibroms zur Infektion. — Bei der Behandlung unterscheidet man zwei Hauptgruppen von Fällen, 1. bei denen die Schwangerschaft bis zum Ende verläuft oder bis zur Lebensfähigkeit des Kindes, 2. bei denen man in frühen Monaten eingreifen muss. In der Mehrzahl der Fälle ist es am besten, bis zum Ende der Schwangerschaft zu warten. Man soll dann den Kaiserschnitt ausführen, wenn die Entbindung auf natürlichem Wege Schwierigkeiten macht. Die Einleitung des künst-

lichen Aborts soll vermieden werden. In allen Fällen von gestielten subserösen Fibromen sollten die Tumoren in der Schwangerschaft entfernt werden. In frühen Monaten soll man die Enukleation machen und das Bett vernähen. Wenn aber das Bett zu gross ist, oder wenn es zu dicht am Uteruscavum liegt, oder wenn die Blutung zu schwierig zu stillen ist, soll die Hysterektomie ausgeführt werden. In der Diskussion sagt William Duncan, dass es nicht nothwendig wäre, in der Schwangerschaft immer subseröse Myome zu entfernen.

An der Diskussion betheiligen sich ferner Bland Sutton, Alban Doran, Lewers, Herbert Spencer, Butler-Smythe, Horrocks, die nichts Neues bringen, aber theilweise ebenfalls sich gegen die Behauptung Donald's wenden, dass subseröse Myome in der Schwangerschaft operirt werden müssten.

Cumston (38) operirt bei Schwangerschaft und Myom nur bei strenger Anzeige. Seine Indikationen und Operationsverfahren entsprechen im Wesentlichen dem Anerkannten. Er hebt besonders hervor, dass man nicht operiren soll, wenn eine Geschwulst den Anschein erweckt, als ob sie bei der Geburt Schwierigkeiten machen müsste. Diese voraussichtlichen Schwierigkeiten können im Verlaufe der Schwangerschaft oder während der Geburt von selbst verschwinden.

Chénieux's (31, 32) Grundsätze der Behandlung von Myomen während der Schwangerschaft sind die gewöhnlichen. Abort und künstliche Frühgeburt soll niemals eingeleitet werden, weil sie zu schweren Zufällen Veranlassung geben können.

Wenn Schwangerschaft bei Fibromen eintritt, die im unteren Theil des Uterus sitzen, den Beckeneingang verlegen oder das kleine Becken ausfüllen, sind nach Duncan (56) drei Wege der Behandlung möglich: 1. den Uterus zu entleeren, 2. den Uterus zu entfernen, 3. die Schwangerschaft bis zum Ende kommen zu lassen, und den Kaiserschnitt zu machen. Die Einleitung des Aborts ist wegen der Infektionsgefahr und der Blutung zwar bedenklich, doch möchte Duncan diese Massregel versuchen und wenn sie fehl geht, dann zu Hysterektomie übergehen.

Albert Martin (124) ist für strikteste Indikationen für die Operationsbehandlung der Myome in der Schwangerschaft. Er beschreibt einen Fall von Myomenukleation in der Schwangerschaft bei einer 33jährigen Erstschwangeren, die ihr Kind austrug und normal gebar. Auch während der Geburt kann man konservativ verfahren, wie der folgende Fall beweist. 25jährige Ipara, grosses Fibrom im Becken, seit zwei Stunden Wehen, der Kopf über dem Becken, Portio stark nach vorne

gedrängt, Perforation unmöglich, da der Muttermund über der Symphyse steht. Kind seit 24 Stunden todt, Kaiserschnitt, Schluss der Uteruswunde. Das Fibrom im Becken, ausgehend von der hinteren Wand des unteren Uterussegments ist subserös entwickelt, Enukleation ohne Eröffnung des Cavum uteri, Naht des Tumorbettes, Schluss der Bauchhöhle, Heilung.

Die Fibrome können nach Boursier (13) in der Schwangerschaft durch Veränderungen des Uteruscavum falsche Lagen hervorrufen. Daraus entsteht eine Dystokie fötalen Ursprungs; sie können die Wehen nach Rhythmus, Kraft und Intensität beeinflussen (Dystokie uterinen Ursprungs), sie können mechanische Hindernisse abgeben (Dystokie fibrösen Ursprung.) — Die Schwangerschaft verändert die Myome in ihrer Struktur und Konsistenz (Durchfeuchtung, Durchweichung) und in ihrer Lage. Manche dieser Veränderungen können während der Geburt eintreten und so die Erscheinungen einer Geburtsstörung verändern. Die Geburtsstörungen fötalen oder uterinen Ursprungs verlangen geburtshilfliche Eingriffe. Die fibrösen Ursprungs verlangen solche ebenfalls, wenn sie leicht und unvollständig sind. Im anderen Falle müssen sie sofort oder später durch chirurgische Eingriffe behandelt werden. Die Fibrome mit Entwicklung nach der Scheide werden durch die Scheide entfernt, die Fibrome im Becken oder in der Bauchhöhle müssen abdominal entfernt werden. Die Symphyseotomie ist bei Fibromen absolut zu verwerfen. Der konservative Kaiserschnitt ist nur in Ausnahmefällen erlaubt. Er ist aber eine gute Operationsmethode, wenn er durch die Myomektomie vervollständigt werden kann. Der Porro'sche Kaiserschnitt muss für bestimmte Fälle vorbehalten werden. Die abdominelle Totalexstirpation, diese radikale und wirklich heilende Operation ist die Methode der Wahl und wird immer angewendet werden, wenn sie möglich ist, ob nun das Kind lebt oder todt ist.

Richelot (169) hält einen Vortrag über Schwangerschaft und Myome. Sehr selten, aber doch häufiger als die Optimisten annehmen, ereignen sich bei Schwangerschaft mit Myomen Zufälle und drohende Zustände. Deshalb muss der Chirurg präventiv eingreifen. Er muss handeln, als ob die Fibrome allein da wären.

Gegen diese Auffassung wendet sich Pinard in der Diskussion. Er bringt eine Statistik. Unter 13915 Geburten in fünf Jahren beobachtete er 84 Schwangerschaften mit Myomen. 66 mal verlief die Schwangerschaft bis zum Ende, 13 mal trat Frühgeburt ein, 5 mal Abort; 54 mal erfolgte spontane Geburt; 30 mal musste eingegriffen

werden, 4 mal während der Schwangerschaft und 26 mal während der Geburt. Von den 84 Frauen verliessen 81 lebend die Klinik, 3 sind gestorben, die eine davon an Eklampsie, die beiden anderen an Infektion. 65 Kinder verliessen lebend die Klinik. Pinard tadelt besonders den Ausspruch Richelot's, dass man eine schwangere Frau mit Myomen behandeln müsse, als ob die Myome allein da wären. Das darf man nicht, denn es ist ausser der Mutter noch ein Kind da! Man soll deshalb während der Schwangerschaft nur eingreifen, wenn das Leben der Mutter bedroht ist.

Derselben Meinung ist Delagenière (44), der nur bei striktester Indikation eingreift, z. B. bei Schmerzen, Einklemmung, Kompression der Ureteren, des Rektums. Bei der Wahl der Behandlungsmethode ist es wichtig, ob das Kind lebensfähig ist oder nicht. In dem ersten Falle ist konservative Behandlung (Myomektomie) angezeigt, am Ende der Schwangerschaft Kaiserschnitt und Enukektion, im zweiten Falle ebenfalls konservative Behandlung, bei Infektion radikale Operation, am Ende der Schwangerschaft Totalexstirpation oder supravaginale Amputation, Porro nur ausnahmsweise.

Thumim (221) stellt aus der Litteratur und der Landau'schen Klinik die Resultate der verschiedenen Operationswege bei Behandlung der Myome in der Schwangerschaft zusammen. Seit dem Jahre 1885 zählt er 62 Fälle einfacher Myomektomie (Abtragung gestielter Myome) mit sechs Todesfällen. Bei den übrigbleibenden 56 Fällen kam es 10 mal zum Abort. 40 mal wurde abdominal enukleiert (Enukektion breitbasig aufsitzender Myome), 1 mal während der Geburt, zwei Frauen starben, von den übrigbleibenden 37 abortirten 11. 6 mal wurde die Frucht allein entfernt mit 4 Todesfällen, 2 Kinder starben. — 3 mal wurden Frucht und Ovarien entfernt. 1 Todesfall, 3 Kinder blieben am Leben. — 9 mal Entfernung der Frucht und des Myoms, 1 Todesfall, alle Kinder lebend entlassen. — 89 Fälle supravaginaler Amputation mit 60 Todesfällen, 56 Totalexstirpationen mit 5 Todesfällen (52 reine abdominale, 4 kombinierte Totalexstirpationen), — 49 Fälle von Kaiserschnitt mit nachfolgender supravaginaler Amputation, 6 Mütter und 9 Kinder gestorben. 14 Fälle von Kaiserschnitt mit nachfolgender Totalexstirpation, eine Frau und ein Kind starb.

Duncan (56) und Emmet (62) schildern die Technik der Myomektomie während der Schwangerschaft. Der Uterus muss ruhig von einem Assistenten erhalten werden. Bei der Enukektion muss man sich hüten, den Tumor aus seinem Bett herauszuziehen. Man lässt ihn vielmehr in situ, schiebt das Peritoneum und das Gewebe, das ihn

einschliesst, mit dem Finger oder mit dem Skalpellsgriff zurück, bis man das Bett des Tumors erreicht hat und er frei wird. Diese Methode ist zwar langsam, aber die Reizung des Muskelgewebes ist minimal und erlaubt eine langsame und allmähliche Kontraktion des Tumorbettes. Dadurch wird die Blutung sehr gering und die Nahtlinie wird verkürzt.

Lipome sind nach Merkel (132) im Uterus sehr selten. Sie bedingen Formveränderungen im Uterus wie interstitielle Myome. Bei ihrer Entstehung handelt es sich wohl nicht um Umwandlung von glatter Muskulatur im Fettgewebe, sondern um embryonale Verlagerung von Fettgewebe in die Uterusmuskulatur.

Kaiser (99) gibt folgenden Operationsbericht:

Von Juni 1896 bis Juli 1900 wurden in der Klinik 38 Fälle von Myom operirt.

Nach einer litterarischen Besprechung der Operationsmethoden, theilt Kaiser das verschiedene Verfahren aus Leiden mit. Kastration, Arterienunterbindung und Supravaginalamputation sind nicht angewendet. 12 mal Myomektomie, 10 mal vaginal, 2 mal abdominal. Eine der Vaginaloperirten starb am akuten Chloroformtod. 3 mal fieberhafte Genesung. Die zwei Laparotomirten sind geheilt, eine mit Fieber. 28 mal Uterusexstirpation (Ovarien nicht in allen Fällen mitentfernt), 16 mal per Vaginam, 12 mal per Laparotomiam. Von diesen 16 Vaginaloperirten starb eine an Peritonitis, eine bekam eine Ureterfistel und eine andere eine zeitliche Rectovaginalfistel; 5 fieberten am ersten Tage. Die 12 Laparotomirten sind alle geheilt; 7 mit Fieber.

Die vaginale Exstirpationen sind alle mit Ligaturen gemacht, in der ersten Zeit mit Katgut, später mit Seide. Ligamenta einmal mit Angiotribe abgeklemmt, später aber durch Ligaturen gesichert. Die Indikationen wurden gegeben durch: 18 mal starker Blutverlust; 3 mal Incarceration; 9 mal Schmerzen mit profuser Menstruation; 3 mal falsche Diagnose auf Ovarialtumor; 1 mal Sterilität; 1 mal fragliche Malignität; 1 mal Stieltorsionen und 3 mal Grösse des Tumors.

(W. Holleman.)

Semmelink (166) fand bei einer 40jährigen Nullipara mit periodischen Schmerzen im Bauch einen harten Tumor, bis Nabelhöhe mit dem Uterus zusammenhängend.

Abtragung des Tumors durch Laparotomie, wobei eine völlige Trennung von Corpus und Cervix uteri gefunden wurde. Der Stiel war dreimal 180° torquirt. Im Bereiche der Amputationslinie wurde ein völliges Fehlen des Cervikalkanal festgestellt.

Uterusschleimhaut sehr atrophisch, fast nicht mehr vorhanden, dadurch auch kein Hämotometra. An den Ovarien wurden keine Follikeln gefunden.

Er meint, dass primär die stielartig ausgezogene Cervix sich gedehnt hat und die Torsion sekundär ist. (W. Holleman)

## b) Carcinome und andere bösartige Geschwülste.

1. Adami, J. George, An Adress on the Causation of Cancerous and other new Growths. The Brit. med. Journ. March 16.
2. Albrecht, Deciduoma malignum. Demonstration. Wiener med. Wochenschr. Nr. 8.
3. Amann, Jos. Alb., Ein neuer Weg zur Exstirpation des carcinomatösen Uterus. Centralbl. f. Gyn. Nr. 25 und Verhandl. d. deutschen Gesellsch. f. Gyn. Bd. IX, pag. 152 u. 238.
5. — Bemerkung zu Mackenrodt's Aufsatz: „Die Radikaloperation des Gebärmutterseidenkrebses mit Ausräumung des Beckens“ in diesem Blatte Nr. 27, pag. 789. Centralbl. f. Gyn. Nr. 30.
6. — Demonstration eines abnorm grossen Carcinoma corporis uteri. Verhandl. d. deutschen Gesellsch. f. Gyn. Bd. IX, pag. 491. (Der carcinomatöse Uterus reichte bis über den Nabel, abdominale Totalexstirpation, Heilung.)
7. Baldy, J. M., Results of Treatment of Cancer of the Cervix, and the Unreability of Statistics on the Same. Amer. Journ. of obst. (Man kann nur 5% Heilungen rechnen.)
8. — Cancer of the Uterine Neck, with Comments on the Present-Day Teaching. Amer. Med. August 3. The Journ. of the Amer. med. Assoc. Nr. 5.
9. — Cancer of the Uterine Fundus. The Amer. Gyn. Journ. June. Ann. of Gyn. Aug.
10. — Cervical Cancer. Amer. Journ. of obst. Jan. (Zwei Fälle.)
11. Ballin, Sur un cas de déciduome malin. Le Bull. méd. 29 Mai.
12. Barette, M., Un cas de déciduome malin. (Demonstr.) Le Progrès Méd. Nr. 22.
13. Beckh, August, Uterus mit Portiocarcinom nach Döderlein's Methode entfernt. (Demonstr.) Münchener med. Wochenschr. Nr. 51.
14. Beckmann, W., Einige klinische Beobachtungen über Uteruscarcinom. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. (Statistisches. Nichts Neues.)
15. — Einige klinische Beobachtungen über den Gebärmutterkrebs. Journ. akuscherstwa i shenskich bolesnei. Mai. (V. Müller.)
16. Belloc, M., De l'hystérectomie abdominale totale avec évidence du bassin dans le traitement du cancer de l'utérus. Thèse de Paris. 1900. (Empfehlung der abdominalen Totalexstirpation.)
17. Bergesio, Sulla cura palliativa del cancro dell' utero inoperabile radicalmente. Giorn. di gin. e di pediatr. Nr. 7, pag. 117. Torino.

(Herlitzka.)

18. Betton Massey, The Local Destruction and Regional Sterilization of Cancer by the Cataphoric Diffusion of the Electrolytic Salts of Mercury: A Further Report. *Penns Med. Journ.* Febr.
19. Beyer, H. D., Report of a Case of Carcinoma of the Uterus. Exhibition of Specimen. *Amer. Gyn. Journ.*
20. Bidone, Un caso di isterectomia vaginale per epitelioma del collo uterino in puerperio. *La Riforma med.* Vol. IV, Nr. 13, pag. 148. Roma.  
(Herlitzka.)
21. Boissier, Etude clinique du cancer primitif du corps de l'utérus. *Trav. prés. Acad. méd. pour Prix Godardt en 1900.*
22. Bossi, L. M., Inchiesta sulla contagiosità del cancro eseguita nel campo ginecologico. *Boll. della R. Accad. med. di Genova.* Anno XVII. Nr. 5.  
(Herlitzka.)
23. Boucher, A., Traitement du cancer de l'utérus par le chlorate de soude. *Journ. de Méd. de Paris.* Juin.
24. Bovée, J. Wesley, The treatment of Cancer of Uterus. *Amer. Gyn. Journ.* April. (Empfehlung der abdominalen Totalexstirpation mit Entfernung der Drüsen.)
25. Brewis, Cancer of the Body. (Demonst.) *The Lancet.* March 2.
26. Briggs, H., The After history of Cases of Uterine Cancer treated by Vaginal Hysterectomy. *The Lancet.* Febr. *Brit. med. Journ.* Febr. 23.
27. Brothers, Abram, A case of malignant chorionepitheliome or so-called Deciduoma malignum. *Amer. Journ. of obst. Jan.*
28. Bruce, Alexander u. Inglis, Elsie, A case of Hydatid Mole with death six months afterwards from Cerebral Haemorrhage due to Deciduoma Malignum. *The Lancet.* March.
29. Brunaire et Letulle, Le déciduome malin dans ses rapports avec la môle hydatiforme. *Revue de Gyn. et de chir. abdom. Paris.* Nr. 4.
30. Buist, R. C., Uterus with deciduoma malignum. (Demonst.) *The Brit. Med. Journ.* June 22. *The Lancet.* June 29. Dstr. (Der Tumor entstand im Anschluss an eine Blasenmole.)
31. Bullen, Cancer de l'utérus: pathologie, symptomatologie, diagnostic, traitement. 1 vol. in 8°. Appleton. London.
32. Buschbeck, Ein Fall von Syncytiom. *Centralbl. f. Gyn.* Nr. 52, pag. 1428.
33. Van Buren Knott, Sarcoma of the Uterus. *Ann. of Surg.* Febr.
34. Butler-Smythe, A. C., Carcinomatous Uterus removed eighteen and a half years subsequent to double Ovariectomy. *Transact. of Obst. Soc. of London.* III.
35. Butz, Beitrag zur Kenntniss der „böartigen Blasenmole“ und deren Behandlung. *Arch. f. Gyn.* Bd. LXIV, Heft 1, pag. 176. (Ein Fall.)
36. Calderini, Cancro dell' utero: lezione. *Lucina. Bologna.* Nr. 3, pag. 36.  
(Herlitzka.)
37. Caturani, Della cura palliativa del cancro uterino col carburo di calce. *Arch. ital. di gin. Napoli.* Nr. 1, pag. 64.  
(Herlitzka.)
38. Cellard, Curage du cancer de l'utérus inopérable. *Thèse de Paris.* 19 Juillet.



39. Cerné, Cancer atrophique de l'utérus. Soc. de méd. de Rouen in Normandie méd. 1 Avril.
40. Chase, J. C., The Value of Calcium Carbide in the Treatment of Inoperable Carcinoma of the Uterus. Journ. Amer. Med. Ass. June 22. (Das Acetylgas hat keinen Werth bei der Behandlung des inoperablen Carcinoms.)
41. Cholmogoroff, Zur Frage über die Behandlung des Cervixkrebses, welcher Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett kompliziert, und über die Anwendung des Kaiserschnittes zusammen mit der der Exstirpation des ganzen Uterus durch den Bauchschnitt bei derselben Krankheit. Journ. akuscherstwa i shenskich bolesnei. Juni. (Cholmogoroff beschreibt einen Fall, wo er bei einer am normalen Termin Kreissenden mit Cervixkrebs nach vorher geschehenem Kaiserschnitt die Exstirpation des ganzen Organs von der Bauchhöhle mit gutem Erfolg ausführte.) (V. Müller.)
42. Chrobak, Diskussion über Carcinoma uteri. Verhandl. d. deutschen Gesellschaft. f. Gyn. Bd. IX, pag. 180.
43. Cooper, Alfred, An Address on the present treatment of inoperable cancer. The Lancet. Oct.
44. Courmontagne, De l'hystérectomie abdominale totale dans les cancers utérins. Thèse de Paris. 18 Juillet.
45. Croft, Octavius, Three Cases of Sarcoma of the Uterus. The Lancet. May 4. (Drei Sarkome des Uteruskörpers.)
46. Cucca e Ungaro, Sull trattamento dei cancri uterini inoperabili; importanza del bleu di metilene. La Rassegna di ost. e di gin. Napoli. Anno X, Nr. 1, pag. 10. (Herlitzka.)
47. Currier, Andrew, F., Cancer of the Uterus. Ann. of Gyn. April.
48. Dalingier, Beiträge zur Frage über die Behandlung des Uteruskrebses. Journ. akuscherstwa i shenskich bolesnei. Juni. (V. Müller.)
49. Delanglade, M., Deux observations d'hystérectomie pour épithélioma du col compliqué de grossesse. Ann. de Gyn. et d'Obst. Avril. (Erster Fall: Portiocarcinom, Schwangerschaft im vierten Monat, vor der Operation nicht erkannt, vaginale Totalexstirpation mit Angiotripsie. Genesung, nach 10 Monaten Recidiv. Zweiter Fall: Portiocarcinom, Schwangerschaft am Ende; lebendes Kind, schlechte Herztöne; Querlage, Kaiserschnitt und abdominale Totalexstirpation; Mutter und Kind bleiben am Leben, die Mutter stillt.)
50. Delohel, Adéno-carcinome du corps de l'utérus. Hystérectomie-abdominale. Mort au 11 jour. Journ. de Scienc. méd. de Lille. 27 Juillet.
51. Döderlein, Diskussion über Carcinoma uteri. Verhandl. d. deutschen Gesellschaft. f. Gyn. pag. 431.
52. Doktor, Neuere Uterusexstirpationen mittelst Angiothrypsie. Centralbl. f. Gyn. Nr. 45, pag. 1249. (Zwei Totalexstirpationen wegen Portiocarcinom mit glücklichem Ausgang.)
53. Dudley, Palmer, Spindle-celled Sarcoma in a Virgin twenty-one Years old. Amer. Journ. of Obst. July.
54. Duret, Cancer de l'isthme de l'utérus. Soc. anat. clin. de Lille. 21 Oct.
55. Edgar, John, A case of carcinoma cervicis. (Demonstr.) The Brit. med. Journ. May 18.

56. Emanuel, R., Ueber gleichzeitiges Vorkommen von Drüsenkrebs und Hornkrebs im Uteruskörper, zugleich ein Beitrag zur Histogenese der primären Hornkrebsae. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XLVI, pag. 434 u. 479. (Beschreibung eines Falles. Bei gleichzeitigem Vorkommen von Drüsen- und Plattenepithelkrebs handelt es sich nicht um zwei verschiedene Carcinome, sondern um Metaplasie gewucherter Drüsenepithelien.)
57. v. Erlach und v. Woerz, Beiträge zur Bedeutung der vaginalen und sakralen Totalexstirpation des Uterus für die Radikalheilung des Gebärmutterkrebses. Wien, Seidel u. Sohn. pag. 112, ref. in Litterat.-Beilage d. deutschen med. Wochenschr. Nr. 25. (131 vaginale Totalexstirpationen, Mortalität 7,63%, 42,6% Recidive, Portiocarcinome 43,7%, Cervixcarcinom 50%, Corpuscarcinome 18,2% Recidive, 27 sakrale Uterusexstirpationen, 8,5% Mortalität, 59% Recidive.)
58. Falk, Carcinomatöser Uterus. (Demonstr.) Centralbl. f. Gyn. Nr. 20. (Nur durch die Curette entdecktes Corpuscarcinom.)
59. Fleischlen, Demonstration eines Uterus mit Myom und Corpuscarcinom. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XLV, pag. 171.
60. Flatau, Zweifpennigstückgrosses Adenocarcinom der Corpusschleimhaut. (Demonst.) Münchener med. Wochenschr. Nr. 29.
61. Fothergill, W. E., Deciduoma malignum. Demonstration mikroskopischer Präparate. The Brit. med. Journ. Nr. 2091. The Lancet. Febr. 2.
62. Frankenthal, Lester E., Carcinoma of the Vagina and Cervix. Amer. Journ. of obst. Sept. (Entfernung des Uterus und der Vagina durch Laparotomie.)
63. v. Franqué, Das beginnende Portiokankroid und die Ausbreitungswege des Gebärmutterkrebses. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XLIV.
64. Freund, H. W., Zur erweiterten Freund'schen Operation bei Krebs der Gebärmutter. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XLVII.
65. — Diskussion über Carcinoma uteri. Verhandl. d. deutschen Gesellsch. f. Gyn. Bd. IX, pag. 168.
66. — W. A., Referat über die Radikaloperation bei Carcinoma uteri mit besonderer Berücksichtigung der Dauerresultate. Verhandl. d. deutschen Gesellsch. f. Gyn. Bd. IX, pag. 18 u. 96.
67. Fritsch, Diskussion über Carcinoma uteri. Verhandl. d. deutschen Gesellsch. f. Gyn. Bd. IX, pag. 430.
68. Gemmell, A Uterus with 4½ months pregnancy and extensive cancer of the cervix. The Brit. Med. Journ. Nov. 9.
69. Giglio, Resezione alta dell' utero dalla parte vaginale per sarcoma della portio. Atti della Soc. ital. di Ost. e Gin. Vol. VII. (Herlitzka.)
70. Glockner, Demonstration eines Uteruscarcinoms. Centralbl. f. Gyn. Nr. 48, pag. 1316.
71. — Demonstration eines Uterus gravid. m. IV. wegen Portiocarcinom unverkleinert vaginal entfernt. Centralbl. f. Gyn. pag. 1037.
72. Goldner, Demonstration einer wegen Rektumcarcinoms von Professor Hochenegg operirten Frau, bei welcher auf sakralem Wege auch der myomatöse Uterus entfernt wurde. Centralbl. f. Gyn. pag. 818.
73. Gottschall, P., Ein Fall destruirender Blasenmole mit Uebergang in Syncytioma malignum. Beitr. z. Geb. u. Gyn. Bd. IV, pag. 331. (Bei einer

- 30jährigen Frau, die einmal geboren hatte, hatte eine Blasenmole die Uteruswand durchfressen und eine starke Blutung in die Bauchhöhle verursacht. Laparotomie, supravaginale Amputation des Uterus, zwei Stunden post op. Tod. Am Präparat wurde Syncytioma malignum festgestellt.)
74. Gouilloud, Un cas d'hystérectomie abdominale pour cancer du col utérin. Bull. Soc. chir. de Lyon. Mars-Avril.
  75. Gross, O. O., Ueber vaginalen Kaiserschnitt bei Carcinoma portionis im sechsten Schwangerschaftsmonat. Inaug.-Diss. Kiel. (Ein weiterer Fall.)
  76. Grunsdale, A case of cancer of the cervix in a uterus with 3 1/2 months pregnancy. The Brit. Med. Journ. Nov. 9.
  77. Handfield-Jones, M., A clinical lecture on Diagnosis in Cancer of the body of the womb. The Brit. Med. Journ. Jan. 19.
  78. Hellier, Carcinoma of the Cervix. (Demonstr.) The Lancet. June 9.
  79. Henkel, Max, Ueber die im Gefolge der vaginalen Totalexstirpation des carcinomatösen Uterus entstehenden Blasen- und Ureterverletzungen. Zeitschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. XLV, pag. 347.
  80. Henry, W. O., Cancer of the Uterus. Amer. Gyn. Journ. August. (Nichts Neues.)
  81. Hense, Konrad, Der Einfluss von Schwangerschaft und des Klimakterium auf die Dauerresultate der Radikaloperation des Uteruscarcinoms. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XLVI. pag. 68.
  82. Hermann, Fall von malignem Cervixadenom. Münch. med. Wochenschrift. Nr. 37.
  83. Hitschmann, Demonstration eines Chorioepithelioms des Uterus. Centralbl. f. Gyn. pag. 820. (38jährige IV Para. 3 Wochen nach der vaginalen Totalexstirpation Exitus. Der ganze Organismus überschwemmt von Metastasen.)
  84. van der Hoeven, P. C. T., Ueber die Aetiologie der Mola hydatidosa und des sogenannten Deciduoma malignum. Arch. f. Gyn. Bd. 62. Heft 2. pag. 316.
  85. Hofmeier, Diskussion über Carcinoma uteri. Verh. d. deutsch. Gesellsch. f. Gyn. Bd. IX. pag. 179.
  86. — Sarcoma deciduo-cellulare (Demonstr.). Münch. med. Wochenschr. Nr. 34.
  87. Holzapfel, Diskussion über Carcinoma uteri. Verh. d. deutsch. Ges. f. Gyn. Bd. IX. pag. 429.
  88. — Chorio-epithelioma malignum. Münchener med. Wochenschr. Nr. 39. (Mitten in der Wand der Uterus, von allen Seiten von Muskulatur umgeben, sass der Tumor.)
  89. Horrocks, Peter, Deciduoma malignum. The Brit. Med. Journ. Oct. 5. (Ein Fall.)
  90. — Deciduoma malignum. The Lancet. Oct. 5. pag. 948. (Ein Fall.)
  91. Howitz, F., Forløb og Meddelse om en ny Methode for Behandling af Cancer. Hospitalstidende. pag. 1017—1024. (Eine neue Methode zur Behandlung des Krebses. Vorläufige Mittheilung.) In einigen sonst inoperablen Fällen von Carcinoma uteri hat Howitz eine Lokalbehandlung mit Chloräthyl angewendet und glaubt hierdurch eine Besserung gesehen zu haben. Er rät zu weiteren Versuchen. (M. le Maire.)

92. Hughes, Sarcome de l'utérus. Méd. Age, 25 Août.
93. Janvrin, Cancer of the uterus. Annals of Gyn. January. (Ein Fall kompliziert mit einem harten linksseitigen Ovarialtumor, abdominale Total-exstirpation, Heilung.)
94. Jordan, Die chirurgische Behandlung der Uteruscarcinome. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XLV. pag. 300.
95. — Diskussion über Carcinoma uteri. Verh. d. deutsch. Ges. f. Gyn. Bd. IX. pag. 425.
96. — Die operative Behandlung des Uteruscarcinoms. (Chirurg. Kongress.) Münch. med. Wochenschr. Nr. 18.
97. Kermauner, Fritz, und Laméris, H., Zur Frage der erweiterten Radikaloperation des Gebärmutterkrebses. Beiträge z. Geb. u. Gyn. Bd. V. pag. 87. (In der Arbeit werden die genauen Krankengeschichten der 33 von Rosthorn'schen Fälle von abdominaler Totalexstirpation gegeben mit schematischen Zeichnungen der Ausbreitung des Carcinoms auf Parametrien und Drüsen. Die Ergebnisse der Operationen siehe bei v. Rosthorn.)
98. Kirkley, Cyrus A., The Status of Hysterectomy for uterine Cancer. Amer. Journ. of Obst. Aug. (Nichts Neues.)
99. Kinkead, R. S., Removal of Epithelioma of Cervix uteri during Pregnancy and Vaginal Hysterectomy after Delivery. The Dublin Journ. of Med. Science. Febr. (Im 8. Monat der Schwangerschaft theilweise Entfernung eines Cervixcarcinoms mit Finger und Curette — 1 Monat später Forceps — 2 Wochen nach der Geburt vaginale Totalexstirpation; Heilung.)
100. Klein, G., Abdominale Exstirpation von Carcinomrecidiven,  $\frac{3}{4}$  Jahre nach vaginaler Totalexstirpation des Uterus. Centralbl. f. Gyn. pag. 1040.
101. Kleinhans, Carcinoma cervicis bezw. portionis durch die erweiterte Freund'sche Operation entfernt (Demonstration). Prager med. Wochen-Nr. 32.
102. Knauer, Emil, Die Erfolge der an der Klinik Chrobak wegen Gebärmutterkrebs ausgeführten vaginalen Totalexstirpationen. Beitr. f. Geb. u. Gyn. Bd. V. pag. 205. (Die hauptsächlichsten Ergebnisse siehe bei Chrobak.)
103. Krönig, Demonstration eines Cervixcarcinoms. Centralbl. für Gyn. Nr. 37. pag. 1095.
104. Krongliakoff, De la néphrostomie dans l'anurie, rétrécissement des urètres au cours du cancer de l'utérus. Thèse de Lyon.
105. Krzyszkowski, Sarcoma hydropicum colli uteri embryoides. Przegląd Lekarski. (Polnisch.) (Neugebauer.)
106. Kunze, Ein Fall von zahlreichen Impfmetastasen eines primären Plattenepithelkrebses der Cervix auf der Mukosa des Cavum uteri. Beitr. f. Geb. u. Gyn. Bd. IV. pag. 31. (Kunze nimmt an, dass von dem primären Cervixkrebs bei bestehender Pyometra eine Aussaat von Krebskeimen im Cavum uteri stattgefunden hat.)
107. Küstner, Abdominale Operationen bei Uteruscarcinom. Verh. d. deutsch. Ges. f. Gyn. Bd. IV. pag. 100.

108. Lambert, M. L., Le traitement des cancers. Thèse de Paris. (Bekanntes.)
109. Lange, Johannes, Carcinom des Uterus. Med. Ges. zu Magdeburg. Münch. med. Wochenschr. 21. (Hat tüble Erfahrung mit der abdominalen Totalexstirpation gemacht. Seine so operirten Fälle zeigten nach sechs Monaten Recidive.)
110. Latzko, Diskussion über Carcinoma uteri. Verh. d. deutsch. Ges. f. Gyn. Bd. pag. 167.
111. Lauro, Esito remoto d'uno isterectomia per cancer del collo eseguita col metodo abdomino-vaginale. Arch. di ost. e gin. Napoli. Anno VIII. Nr. 7. pag. 403. (Herlitzka.)
112. Lea, Arnold W. W., Sarcoma of Uterus. Transact. of Obst. Soc. of London. Bd. II. pag. 73.
113. Legueu, M., Hystérectomie abdominale pour cancer au huitième mois de la grossesse. Annales de Gyn. et d'Obst. Avril. Comptes rendus de la Soc. d'Obst. Janvier. (36 jährige IPara. Gravid. m. VIII. Collumcarcinom. Kaiserschnitt; das lebend geborene Kind am Tage der Operation gestorben; abdominale Totalexstirpation. Mutter geheilt entlassen. — Bei Carcinom in der Schwangerschaft in den ersten 3 Monaten abdominale Totalexstirpation. Nach den ersten 3 Monaten dreierlei: 1. Entweder die spontane Geburt abwarten oder Frühgeburt machen und den Krebs behandeln, wie es eben geht; 2. die Geburt abwarten und dann den Kaiserschnitt mit Totalexstirpation ausführen; oder 3. vor dem Ende der Schwangerschaft, etwa um den 8. Monat herum, Kaiserschnitt und abdominale Totalexstirpation. Dies letztere Verfahren zieht Legueu allen anderen vor.)
114. Lehmann, Franz, Zur Kenntniss des primären Carcinoms des Corpus uteri. Archiv f. Gyn. Bd. LXII. pag. 439. (Ein Fall von Corpuscarcinoma mit nicht gewöhnlichem histologischem Befund. (Plattenepithelien, Cylinder-epithelien, maligne Adenome und polypöse Bildungen.)
115. — Zur Kenntniss der primären Carcinome des Corpus uteri. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XLIV. pag. 512. (Bericht über ein ausschliesslich vom Oberflächenepithel ausgehendes Corpuscarcinom.)
116. Leighton, Gevald R., The palliative treatement of Carcinoma uteri. The Brit. Med. Journ. March. (Statt des Morphiums wird bei inoperablen Carcinomen gegen den Schmerz Opium in steigenden Dosen empfohlen.)
117. Leopold, Entstehung der bösartigen Neubildungen. Verh. d. deutsch. Gesellsch. f. Gyn. Bd. IX. pag. 137. (Schon im Jahresbericht 1900 referirt.)
118. Lepage, M., Hystérectomie abdominale pour cancer utérin au huitième mois de la grossesse. Annales de Gyn. et d'Obst. Mai. (2 Fälle.)
119. Leser, Ueber ein die Krebskrankheit beim Menschen häufig begleitendes, noch wenig gekanntes Symptom. Münch. med. Wochenschr. Nr. 51. (Leser hat die Beobachtung gemacht, dass sich bei Krebskranken häufig multiple, kleinste, blaurothe Geschwülste (Angiome) in der Haut fanden. Er hält diese Angiome, wenn sie in relativ frühem Alter und in verhältnissmässig grosser Anzahl auftreten, für die Diagnose des Krebses werthvoll.)

120. Levitsky, Chylo-sarcome enchondromateux arborescent du col utérin. Journ. d'Obst. et de Gyn. de St. Pétersbourg.)
121. Lewers, Arthur, H. N., The after-results in 40 consecutive cases of vaginal Hysterectomy performed for Cancer of the Uterus. The Lancet. January.
122. — Carcinomatous Uterus with Pyometra (the Patient was well six years after the vaginal hysterectomy). The Lancet. Nov. 16.
123. Lichtenstern, Ernst, Beitrag zur Lehre vom Adenomyoma uteri. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIV. pag. 308. (Ein Fall von Adenomyoma, dessen Entstehung vom Müller'schen Gang abgeleitet wird.)
124. Lindfors, A. O., Ueber den weiteren Verlauf und den Ausgang meines Falles von „Syncytioma malignum vaginae“ nebst Obduktionsbefund. Centralbl. f. Gyn. Nr. 21.
125. Lindfors, A. O., och Westberg, Det vidare förloppet och slutliga utgången af ett förut beskifvet fall af syncytioma malignum vagina Upsala Läkaref. Förhandl. Bd. VI. 1900—1901. pag. 584—608. (Weiterer Verlauf und Ausgang eines früher [Bd. VI, p. 177—186] beschriebenen Falles von Syncytioma malignum vaginae. Bei der Obduktion († 7 Monate nach der Operation) fand man die Genitalorgane völlig frei. Metastasen hatten sich gebildet in den Lungen, Nieren, Leber, Milz, Darmkanal und Gehirn und die ausführliche Mikroskopie (Westberg) ergab in allen diesen Organen „Syncytioma malignum“. (M. le Maire.)
126. Lionbimoy, A. A., Sarcome papillaire hydropique du col de l'utérus. Journ. d'Obst. et de Gyn. de St. Pétersbourg. 1900.
127. Löhlein, Diskussion über Carcinoma uteri. Verh. d. deutsch. Ges. f. Gyn. Bd. IX. pag. 485.
128. Mackenrodt, Ueber die Radikaloperation des Gebärmutterkrebses mit Ausräumung des Beckens. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XLVI. pag. 120. Centralbl. f. Gyn. Nr. 27. pag. 1181.
129. — Operationen bei vorgeschrittenem Uteruscarcinom. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XLV. pag. 388.
130. — Die Radikaloperation des Gebärmutterkrebses mit Ausräumung des Beckens. Verhandl. d. deutsch. Gesellsch. f. Gyn. Bd. IX. pag. 139 u. 237.
131. Mackenna, R. W., Malignant degeneration of the villi of the Chorion-Syncytioma malignum. Edinburgh Med. Journ. May. (Bekanntes.)
133. Marchand, Ein Fall von malignem Chorion-Epitheliom. Münchener med. Wochenschr. Nr. 32. (Fall mit Metastasen in Lunge, Leber, Niere, Grosshirn.)
134. Martens, Extirpation ausgedehnter Mastdarmcarcinome bei Frauen. Berliner klin. Wochenschr. Nr. 8. (Wenn Krebse der vorderen Mastdarmwand auf Scheide und Uterus übergegriffen haben, müssen diese Organe mit entfernt werden.)
135. Martin, Diskussion über Carcinoma uteri. Verh. d. deutsch. Ges. f. Gyn. Bd. IX. pag. 424.
136. Mc Cann, Frederick J., The Diagnosis of Cancer of the womb. Brit. Med. Journ. July 13. (Differentialdiagnose.)

137. Mc Donald, William, A case of deciduoma malignum. The Amer. Gyn. and Obst. Journ. September. pag. 205.
138. Menge, Totalexstirpirter Uterus mit kleinem Carcinomknoten der hinteren Muttermundlippe (Demonstration). Centralbl. f. Gyn. (Zugleich fand sich bei diesem Falle da, wo die hintere Lippe die Scheidewand berührt, ein flaches, begrenztes, carcinomatöses Ulcus: Implantationsmetastase.)
139. Meyer, Leopold, Nyen Forsig paa en mere radikal Behandling af Uterinkraft. Hospitalstidende 1901. Nr. 14. pag. 361. (Neuere Versuche mit einer mehr radikalen Behandlung des Uterinkrebses.) — (Besprechung der Methode von Wertheim, die Meyer damals zweimal angewendet hatte. Beide Patientinnen genesen.) (M. le Maire.)
141. Micholitsch, Ein Fall von „erweiterter“ Radikaloperation bei mit Schwangerschaft komplizirtem Uteruskrebs. Centralbl. f. Gyn. pag. 77. (41jährige, X P. Gravid. m. VIII, Portiocarcinom, abdominale Total-exstirpation nach Sectio caesarea, Kind und Mutter leben.)
142. Mond, Utérus mit malignem Adenom. Centralbl. f. Gyn. Nr. 20.
143. Montgomery, E. E., The operative treatement of Cancer of the Uterus. Amer. Gyn. Journ. March.
144. Montprofit, M., Cancers étendus de l'utérus. Gaz. des Hôpitaux. Nr. 116. Oct. (Sorgfältige Vorbereitung der Carcinome vor der radikalen Operation mit Curette und Thermokauter ist nothwendig.)
145. Moraller, Fr., Ueber einen Fall von Wandungssarkom des Uterus (plexiformes Angiosarkom). Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIII. pag. 451.
146. Natanson, Demonstration eines per vaginam entfernten Uterus mit Corpuscarcinom. Pam. Warsz. Tow. Lek. pag. 364. (Polnisch.) (Der pflaumengrosse Tumor sass gestielt der Vorderfläche der hinteren Uterinwand auf.) (Neugebauer.)
147. Noble, Charles P., Cancer of the Cervix and Pelvis following supra-vaginal Hysterectomy. Amer. Journ. of Obst. April.
148. Olivares, Adénome malin de l'utérus. Thèse de Paris.
149. Oliver, Thomas, A clinical lecture on malignant diseases of the female genitalia. The Brit. Med. Journ. Jan. 9.
150. Olshausen, R., Zur Statistik und Operation des Uteruskrebses. Verhandl. d. deutsche Gesellsch. f. Gyn. Bd. IX, pag. 156.
151. Orthmann, Demonstration eines im dritten Monat schwangeren Uterus mit Portiocarcinom. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XLV, pag. 170.
152. — Demonstration eines carcinomatösen Uterus nach Schuchardt entfernt. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XLVI, pag. 495.
153. Patel, Anurie au cours du cancer de l'utérus. Rev. de chir. 10 Août.
154. Pelicelli, Di un nuovo criterio per la prognosi dei neoplasmi ricerche istologiche, sperimentali e cliniche. La Clin. chir. Milano. Nr. 3, pag. 193. (Herlitzka.)
155. Pfannenstiel, J., Ueber die Heilerfolge bei Krebs der Gebärmutter. Centralbl. f. Gyn. Nr. 15 und Vereinsbeilage d. deutschen med. Wochenschr.

157. Pichevin, Opérations parcimonieuses et opérations larges dans la cure du cancer du sein et du cancer utérin. Soc. méd. chir. de Paris. 10 Juin. In Bull. et mém. de la Soc. méd. chir. de Paris. Nr. 3.
158. — A propos du cancer utérin. Sem. gyn. 23 Juillet.
159. — La guérison du cancer utérin. Sem. gyn. 24 Sept.
160. Pinna-Pintor, Cancro del collo dell' utero e cisti parovarica nella stessa donna. Giorn. di gin. e di ped. Nr. 6, pag. 97. Torino. (Herlitzka.)
161. Polano, Ueber die Entwicklung und den jetzigen Stand der Lehre von der Blasenmole und dem sogenannten malignen Deciduom. Vereinsbeilage d. deutschen med. Wochenschr. Nr. 43. (Bekanntes.)
162. Pompe van Meerdervoort, Ein Fall von malignem Adenom der Mucosa corporis uteri. Ned. gyn. Vereenig. 19. V. Ned. Tijdschr. v. Verl. en Gyn. Bd. XII, Heft 2. (Die 39jährige 0Para klagt über profuse anteponirende Menstruation. Der Uterus liegt in Retroversion. Curettage. Mikroskopisch wurde die Schleimhaut normal befunden. Nach vier Monaten Recidiv, worauf beschlossen wurde, zur Totalexstirpation zu schreiten. Nach Entfernung des Uterus wurde links im Fundus ein interstitiell gelegener Tumor gefunden, der sich mikroskopisch als ein Adenom herausstellte.) (Mendes de Leon.)
163. Puppel, Ueber die Ausbreitung des Gebärmutterkrebses in präformirten Lymphbahnen. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIII, pag. 76.
164. — Beiträge zum Studium der Ausbreitung des Gebärmutterkrebses in präformirten Lymphbahnen. Inaug.-Diss. Königsberg i. Pr., ref. in Centralbl. f. Gyn. pag. 233.
165. Ravet, Traitement du cancer utérin d'après la méthode de M. le professeur Jaboulay. Thèse de Lyon.
166. Reipen, Die Dauererfolge der vaginalen Totalexstirpation des carcinomatösen Uterus. Beitr. z. Geb. u. Gyn. Bd. IV, pag. 110.
167. Richter, Demonstration vaginal entfernter carcin. Uteri. Wissenschaftl. Verein d. Aerzte zu Stettin. Berliner klin. Wochenschr. Nr. 43.
168. Ries, E., Recent developments in our knowledge of cancer of the uterus. Amer. Journ. of obst. July. pag. 29.
169. — Carcinoma of the Uterus. Amer. Journ. of obst. Oct. (Demonstration eines Cervixcarcinoms mit carcinomatösen Lymphdrüsen.)
170. Roberts, C. Hubert, A Case of Cancer of the Cervix associated with an Adenomatous Growth in the Fundus. Transact. of the Obst. Soc. of London. Vol. XLII. (Die adenomatöse Geschwulst stand mit dem Cervixcarcinom in keinem Zusammenhang.)
171. Rosenfeld, Ernst, Demonstration eines Carcinoms der Portio. Aerztl. Verein in Nürnberg. Münchener med. Wochenschr. Nr. 8.
172. v. Rosthorn, A., Erfahrungen über die momentanen Heilerfolge mittelst der erweiterten Freund'schen Operation bei Krebs der Gebärmutter. Centralbl. f. Gyn. Nr. 21.
173. — Diskussion über Carcinoma uteri. Verhandl. d. deutschen Gesellsch. f. Gyn. Bd. IX, pag. 182.
174. Ruff, Ueber die Bedeutung des Trauma in der Aetiologie der bösartigen Neubildungen. Przegląd Lekarski. pag. 460. Polnisch. (Neugebauer.)



175. Sachs, W., Eine seltene Indikation zur sakralen Exstirpation der Gebärmutter. *Centralbl. f. Chir.* Nr. 28. (Bei einer 50jährigen Patientin, die an hochgradiger Ankylose beider Hüftgelenke in Adduktions- und leichter Flexionsstellung litt, war die vaginale Totalexstirpation eines krebserkrankten Uterus unmöglich. Es wurde deshalb die sakrale Methode gewählt. Heilung.)
176. Sanderson, R., A Case of Pregnancy of Four and a Half Months complicated by Epithelioma of the Cervix Uteri. *The Lancet.* Dec. 14.
177. Schaeffer, Demonstration eines Adenocarcinoms des Uterus. *Zeitschr. f. Geb. u. Gyn.* Bd. XLIV, pag. 351.
178. Schaller, Wie kann man die Sterblichkeit an Gebärmutterkrebs verhindern? *Med. Korresp.-Bl. d. württemb. ärztl. Landesvereins.*
179. Schatz, Diskussion über Carcinoma uteri. *Verhandl. d. deutschen Gesellschaft. f. Gyn.* Bd. IX, pag. 434.
180. Schmit, H., Ueber malignes Chorionepitheliom der Scheide bei gesundem Uterus. *Wiener klin. Wochenschr.* Nr. 44. (Bei einer 41jährigen Frau wurde ca. zwei Monate nach einem Abort ein Chorionepitheliom der vorderen Scheidenwand festgestellt. Der Verf. denkt sich die Entstehung dieser Geschwulst so, dass während der Schwangerschaft oder Geburt benigne Chorionzotten losgerissen in die Scheidengefäße verschleppt wurden und dass von ihrer Oberfläche aus die Geschwulstbildung erfolgt sei.)
181. Schramm, Demonstration zweier Uteri mit beginnendem Carcinoma portionis vaginalis. *Centralbl. f. Gyn.* Nr. 52, pag. 1426.
182. Schuchardt, Ueber die paravaginale Methode der Exstirpation uteri und ihre Enderfolge beim Uteruskrebs. *Chirurgenkongress. Münchener med. Wochenschr.* Nr. 18 und *Monatsschr. f. Geb. u. Gyn.* Bd. XIII, pag. 744.
184. — Sollen wir das Carcinoma uteri paravaginal oder abdominal operiren? *Verhandl. d. deutschen Gesellschaft. f. Gyn.* Bd. IX, pag. 126.
185. Sherrill, J. Garland, Is cancer due to a parasite? *Amer. Gyn. Journ.* Dez. (Nach eigenen Erfahrungen und dem, was in der Litteratur bekannt ist, beantwortet der Verf. die Frage mit „ja“.)
186. Shoemaker, Georg, Evety carcinoma and fibroma in the some Uterus. *Amer. Journ. of Obst.* Jan. 1900.
187. Siedentopf, Demonstration eines Portiocarcinoms. *Med. Gesellschaft. zu Magdeburg. Münchener med. Wochenschr.* Nr. 21.
188. Simon, Carcinom der hinteren Portiollippe. *Münchener med. Wochenschr.* Nr. 38.
189. — Demonstration von frühzeitigen Portiocarcinomen. *Aerztl. Verein Nürnberg. Münchener med. Wochenschr.* Nr. 13.
190. — Demonstration von Carcinomen und Myomen. *Münchener mediz. Wochenschr.* 26. März.
191. Snow, Herbert, Case of Carcinoma of the Prolapsed Uterus. *The Brit. Gyn. Journ.* May. *The Lancet.* April.
192. Stapler, D., L'opération de Wertheim dans les cas de cancer de l'utérus. *Rev. de gyn. et de chir. abdom.* Paris. Nr. 4, pag. 577.
194. — Zur Behandlung des inoperablen Uteruscarcinoms. *Wiener med. Wochenschr.* Nr. 4. (Excochleatio und rauchende Salpetersäure.)

195. Staude, Diskussion über Carcinoma uteri. Verhandl. d. deutschen Gesellschaft. f. Gyn. Bd. IX, pag. 175.
196. Steinbach, H., Ueber Carcinoma corporis uteri. Inaug.-Diss. Würzburg, ref. Centralbl. f. Gyn. pag. 233.
197. Stettner, Ueber Kombination von Carcinom mit Prolaps. Inaug.-Diss. Königsberg i. Pr., ref. Centralbl. f. Gyn. pag. 233.
198. Strobell, Karl, Vaginal Hysterectomy with case reports. Amer. Journ. of Obst. Jan. (Kasuistische Mittheilung.)
199. Bland-Sutton, Pregnancy complicated by Cancer of the Neck of the Uterus. The Lancet. Febr. 23.
200. Tarzett, M., Carcinoma of the Body of the Uterus. Transact. of the Obst. Soc. of London. Vol. XLI. (Demonstration.)
201. Torggler, Fr., Beitrag zur palliativen Behandlung des inoperablen Gebärmutterkrebses. Münchener med. Wochenschr. Nr. 30.
202. La Torre, Intorno all' esistenza dei blastomiceti nel sarcoma puerperale infettante. Nota preliminare come contributo all' etiologia di questa particolare neoplasie. Roma. Tip. J. Artero. (La Torre konnte in den frisch gebildeten Theilen eines bösartigen Deciduoma Blastomyceten nachweisen und ist der Meinung, dass diese Neubildung ihr Entstehen einer Lokalisierung von Blastomyceten in der Placentarzone, nachdem das kranke oder gesunde Ei ausgestossen wurde, verdankt.) (Herlitzka.)
203. Touvenaint, Traitement palliatif du cancer de l'utérus. Rec. int. de méd. et de chir. 10 Juillet.
204. Treub, H., Deciduoma malignum. Berichte nederl. gyn. Gesellsch. en Nederl. Tijdschr. v. Verlosk en Gyn. Jaarg. 12. (Zwei Monate nach Ausräumung einer Mole wurde Pat. wieder wegen Blutungen aufgenommen. Von derselben Stelle, wo damals die Uteruswand verdünnt war, wurden jetzt Stückchen entfernt, welche Langhans'sche Zellen und Syncytium zeigten. Uterusexstirpation. Heilung.) (W. Holleman.)
205. Varneck, L. H., Sarcomes de l'utérus. Soc. d'Obst. et de Gyn. de Moscou séance du 24 Févr. (Statistik, Verhältniss der Sarkome zu den Carcinomen des Uterus 1:32.)
206. Varnier, M. H., Epithélioma à marche lente du col de l'utérus gravis. Compt. rend. de la Soc. d'Obst. Avril. (23jährige Frau, Schwangerschaft, Portiocarcinom, spontane Geburt, Tod 3 Jahre 3 Monate nach der Entdeckung des Carcinoms, 2 Jahre 7 Monate nach der Geburt. Keine Behandlung.)
207. Veit, J., Diskussion über Carcinoma uteri. Verhandl. d. deutschen Gesellschaft. f. Gyn. Bd. IX, pag. 428.
208. Waldstein, Edmund, Weiterer Beitrag zur Carcinomstatistik. Centralbl. f. Gyn. Nr. 50, pag. 1363.
209. Wallace, Arthur, Carcinoma of the Corpus Uteri. (Demonstr.) The Lancet. April 6.
210. Webb, John Holden, Cancer its nature and its treatment. The Lancet. Oct. 12. pag. 976.
211. Wegrad, Demonstration. Stereoskopische Bilder maligner Erkrankungen des Uterus. Med. Gesellsch. zu Magdeburg. Münchener med. Wochenschr. Nr. 25.

212. Wertheim, Diskussion über Carcinoma uteri. Verhandl. d. deutschen Gesellsch. f. Gyn. Bd. IX, pag. 161 und pag. 432.
214. — Ein neuer Beitrag zur Frage der Radikaloperation beim Uteruskrebs. Arch. f. Gyn. Bd. LXV, Heft 1, pag. 1.
215. Whitney, W. F., The alleged increase of cancer in Massachusetts. Ann. of Gyn. July. (Die Zunahme der Erkrankung an Krebs beruht wahrscheinlich auf einer besseren Diagnosenstellung und genauere Registrierung der Fälle.)
216. Winkler, Karl, Das Deciduom. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XLVI, pag. 147.
217. Winter, Referat über die Radikaloperation bei Carcinoma uteri mit besonderer Berücksichtigung der Dauerresultate. Verhandl. d. deutschen Gesellsch. f. Gyn. Bd. IX, pag. 49, 99, 436.
218. Winternitz, Demonstration eines carcinomatösen Uterus durch Exstirpation per laparotomiam gewonnen. Münchener med. Wochenschr. Nr. 42. 73. Versamml. deutscher Naturf. u. Aerzte.
219. Zangemeister, Blasenveränderungen bei Portio- und Cervixcarcinomen. Arch. f. Gyn. Bd. LXIII, Heft 1 u. 2, pag. 472. (Man kann durch die cystoskopische Untersuchung die Ausdehnung des Carcinoms auf die Blase erkennen und die Operabilität des Falles beurtheilen. Cervixcarcinome scheinen leichter und schneller auf die Blase überzugehen als Portiocarcinome.)
220. Zweifel, Diskussion über Carcinoma uteri. Verhandl. d. deutschen Gesellsch. f. Gyn. Bd. IX, pag. 171.

Auf dem diesjährigen Gynäkologenkongress in Giessen wurde die Radikaloperation des Carcinoma uteri mit besonderer Berücksichtigung der Dauerresultate als gynäkologisches Hauptthema verhandelt. W. A. Freund und Winter waren die Referenten.

Freund (64) stellt sich die Frage: Giebt uns die heutige Krebspathologie sichere Fingerzeige für eine rationelle Prophylaxe oder operative Behandlung? Er stellt dann die Thatsachen zusammen, welche in neuerer Zeit die histogenetische, morphologische, ätiologische und klinische Forschung über die Krebskrankheit gebracht hat. Der Anatom ist nicht im Stande, über die Histogenese des Carcinoms sichere Auskunft zu geben und auf welche Weise das Carcinom an seiner Ursprungsstelle und in seinen Metastasen wächst. Für den Kliniker wird es deshalb gut sein, in Betreff der pathologisch-anatomischen Forschung zunächst des Weiteren abzuwarten und die Frage mittelst seiner Untersuchungsmethoden zu bearbeiten. Freund referirt nun die bekannten Arbeiten von Frommel, Hegar, Winter, Wertheim, Cullen und anderen. — Die nächst wirksamen Ursachen und die ersten Stadien der Entwicklung des Krebses werden am besten an dem relativ einfachen Prozesse des Hautkrebses zu studiren sein. Wir

wissen, dass auf chronische Einwirkung mechanischer, chemischer, thermischer Reize hin Carcinome entstehen können (Russ-, Theer-, Paraffin-einwirkung), dass auf diese Weise seborrhagische Hautschilder alter Leute, Hautwarzen, Hauthörner, die Ränder chronischer Geschwüre carcinomatös werden können. Solche Bedingungen zur Krebsentwicklung sind auch im Uterus vorhanden. Auch hier dürfen wir uns vorstellen, dass im Anfang durch eine beschleunigte und energische Verhornung des Epithels die normale Abschilferung derselben verhindert wird, und dass darunter abnorme Wucherung und Verbreiterung des Epithels stattfinden. Spezifische Reize sind für diese Vorgänge nicht anzunehmen, sondern eher eine Verkettung von verschiedenen ursächlichen Momenten. So tritt der Collumkrebs hauptsächlich bei Frauen, die geboren haben, auf. Die Aussenfläche der Vaginalportion wird nach Freund's Erfahrung niemals von Carcinom ergriffen, wenn sie nachweislich von äusseren Insulten sicher geschützt ist. — Das Portiocarcinom kann durch vaginale Totalexstirpation, das Carcinom der Cervix und des Corpus muss, wenn man radikale Heilung anstrebt, durch frühzeitige, weit umfassende abdominale Totalexstirpation operirt werden. Der Streit zwischen vaginaler und abdominaler Operation kann nach Jahren entschieden werden, wenn auf beiden Seiten die Bedingungen gleichgestellt werden.

Von dem ausführlichen Referat Winter's (217) können natürlich nur die Hauptsätze gebracht werden. Die dauernde Heilung des Uteruskrebses kann nur auf operativem Wege erzielt werden. Die Methoden, die geeignet sind, den Krebs dauernd zu heilen, sind radikal. Der Werth einer Operationsmethode wird durch die Operations- und die Dauerresultate bedingt. Von Dauerheilung soll man nur sprechen, wenn 5 Jahre nach der Operation kein Recidiv aufgetreten ist. Doch ist ein richtiges Urtheil über den Werth der Methode in Bezug auf die Dauerheilung nur zu gewinnen, wenn man in die statistische Berechnung nicht nur die Recidive allein einbezieht, sondern auch die Zahl der Operirten überhaupt, d. h. die Operationsprozente, berechnet. Die Prüfung der einzelnen Operationsmethoden ergibt Folgendes: Die Amputatio portionis vaginalis ist keine radikale Operation, da sie meist Carcinom in der Cervix zurücklässt und die Parametrien nicht berücksichtigt. —

Für die supravaginale Amputation sind nur diejenigen Fälle geeignet, welche ganz bestimmt von der Aussenfläche der Portio ausgehen, und entweder als flache Geschwüre oder als eben beginnende flache Wucherungen auftreten.

Durch die vaginale Uterusexstirpation können fast alle Fälle dauernd geheilt werden, bei denen das Carcinom den Uterus

sicher nicht überschritten hat. Die jetzige Mortalität der Operation liegt um 5% herum, die meisten Frauen sterben an Infektion, die durch das Carcinom bedingt wird. Deshalb ist eine gründliche Vorbereitung des Carcinoms vor der Operation erste Bedingung. Ca. 10% sämtlicher krebakrankter, die Hilfe der Aerzte suchenden Frauen werden dauernd durch die vaginale Totalexstirpation geheilt. Nur die Corpuscarcinome haben viel bessere Resultate. Zur Verbesserung der Dauerresultate ist die wichtigste Aufgabe die Vermeidung der lokalen Recidive durch möglichst ausgedehnte Resektion des Parametriums und die Vermeidung der Impfredidive. Die vaginale Totalexstirpation ist für alle Fälle von beginnendem Carcinom unbedingt geeignet, auch für fortgeschrittene Fälle ist sie anwendbar; natürlicher Weise sind hier die Dauerresultate schlechter. Ob der Schuchardt'sche Schnitt eine Verbesserung der Dauerresultate bringt, lässt sich vorerst nicht sagen. Dagegen ist sicher, dass die Klemmenmethode keine Vorzüge hat.

Die sakrale Uterusexstirpation ist aus der Reihe der radikalen Operationen bei Uteruskrebs zu streichen, da sie gegenüber der vaginalen nichts voraus hat und schlechtere Operationsresultate giebt. Ebenso ist die *Amputatio corporis uteri supravaginalis* als radikale Krebsoperation nicht zu gebrauchen.

Die Freund'sche Operation, d. h. abdominale Entfernung des Uterus ohne weitere Berücksichtigung der Parametrien und Lymphdrüsen, leistet in Bezug auf Dauerheilung nicht mehr als die vaginale Operation und hat bei Carcinom, welches auf den Uterus beschränkt ist, dieselbe Berechtigung wie diese. —

Die *Operatio radicalis abdominalis* bezweckt zur Besserung der Dauerresultate eine weiter gehende Entfernung des Beckenbindegewebes und Exstirpation der erkrankten Drüsen. Sie entfernt am sichersten das erkrankte Parametrium, dessen ausgedehnte Entfernung gewiss von der grössten Wichtigkeit ist. Ob die Entfernung der Drüsen so notwendig ist, muss noch dahin gestellt sein. Bis jetzt wissen wir, dass bei dem auf abdominalem Wege operirten und operirbaren Uteruskrebs in 35—50% die Drüsen carcinomatös sind, dass in ungefähr 20% carcinomatöse Drüsen bei klinisch nachweisbar freien Parametrien getroffen werden und 50% bei erkrankten. Wird also bei erkrankten Parametrien operirt, so müssen die Drüsen mit entfernt werden. Da bei freien Parametrien nur  $\frac{1}{5}$  der Fälle carcinomatöse Drüsen zeigen, so ist für diese Fälle die prinzipielle Drüsenentfernung noch nicht gerechtfertigt. Die Operationsresultate der abdominalen Radikaloperation

sind schlecht. Man muss bis jetzt mit 25 % Mortalität rechnen. Ueber die Dauerresultate lässt sich vorerst nichts sagen, da die Operation erst seit 4 Jahren ausgeführt wird. Für gewisse Fälle mag die abdominale Radikaloperation ihre Berechtigung haben; im Uebrigen scheint es Winter wahrscheinlich, dass die vaginale Totalexstirpation die Methode der Zukunft bleiben wird und dass die abdominale Totalexstirpation als ein therapeutischer Versuch unternommen wird, wenn ein Erfolg auf vaginalem Wege nicht mehr zu erreichen ist. Der wirkliche Zuwachs an Dauerheilung durch sie wird voraussichtlich ein geringer sein. „Die Zukunft der chirurgischen Behandlung der Uteruskrebse liegt nicht in möglichst ausgedehnten, sondern in möglichst früh vorgenommenen Operationen.“

In der Diskussion sprach zunächst Küstner (107). Er empfiehlt die Veit'sche Modifikation der abdominalen Exstirpation. Man soll das Peritoneum in keine oder möglichst geringe Berührung mit dem Carcinom bringen. Von 56 abdominalen Totalexstirpationen wegen Krebs verlor Küstner 17.

Schuchardt (184) machte in den Jahren 1894—1901 60 Krebsoperationen mit 12 % Mortalität. Bei den meisten Operationen erzielte er 88 %, bei den komplizirteren 37 %, bei den schweren 14 % vollständige Heilung. Wenn er nur die 5 Jahre zurückliegenden Fälle rechnet, hat er 40 % Dauerheilung. Schuchardt hat sich bei allen Fällen von Carcinoma uteri das Operationsfeld durch einen paravaginalen Schnitt frei gelegt, durch den sich die vaginale Uterusexstirpation jedesmal bequemer und sicherer gestaltete und durch den die Indikationen für die vaginale Exstirpation der Carcinome sich erheblich weiter hinaus rücken lassen. Man kann von dem paravaginalen Schnitt aus das an der Scheide und den Uterus grenzende Beckenbindegewebe mit dem darin enthaltenen lymphatischen Apparat mindestens ebenso gründlich angreifen, wie von der Bauchhöhle aus, aber mit erheblich geringerer Gefahr. Nach den Untersuchungen Wertheim's ist eine Infektion der Beckenlymphdrüsen mit Ueberspringung des Parametrium eine Ausnahme. Gewiss wird man von nun an auf das Verhalten der Lymphdrüsen genauer achten müssen als bisher. Doch ist es vorläufig weder theoretisch noch praktisch gerechtfertigt, beim Uteruskrebs grundsätzlich den Bauchschnitt vorzunehmen, um aufs Geratewohl nach infizierten Lymphdrüsen zu suchen.

Mackenrodt (130) empfiehlt seine Methode der radikalen abdominalen Operation des Uteruskrebses, die „ihm allein berufen erscheint, die abdominale Carcinomoperation aus dem gefährlichen Wir-

sal der Technik auf eine gesicherte Bahn zu bringen“. Sie besteht im Wesentlichen in Folgendem: Bogenförmiger Hautschnitt neben dem Rectus in der Höhe einer Spina zur Symphyse und zur anderen Spina. Abtrennung der Recti von der Symphyse, Abschieben des Peritoneums fast bis zur Nabelhöhe, vollständige Durchtrennung der seitlichen Bauchdecken in der Hautschnittlinie. Eröffnung des Peritoneums an der Blasengrenze, wo das vordere Peritoneum auf die Blasenwand übergeht, Entwicklung des Uteruskörpers mit Adnexen, Unterbindung der Spermaticeae und Abtrennung; sofortiger Schluss des Peritoneums. Die ganze übrige Operation, Entfernung des Uterus und Ausräumung der Beckengruben erfolgt extraperitoneal. Ausgiebige Drainage der Wundhöhlen. Die Einzelheiten sind im Original nachzulesen.

Auch A m a n n (3) giebt eine neue transperitoneale Operationsmethode für den Gebärmutterkrebs an. Steile Beckenhochlagerung, Medianschnitt durch die Bauchdecken, rechtwinklig zu ihm ein 10 cm langer Einschnitt über dem horizontalen Schambein nach links hinüber. Diese Einschnitte gehen durch die Bauchwand nur bis auf's Peritoneum und lösen den linken Musc. rectus vom Becken los. Dann wird vom Cavum Retzii aus stumpf im paravesikalen und dann im paravaginalen Gewebe vorgedrungen, bis man zum linken Ureter kommt. Dann Unterbindung der Arteriae uterinae, Eröffnung des Peritoneums, dicht vor der Excavatio vesico-uterina 3—4 cm weit. Entwicklung des Uterus. Unterbindung des Ligam. infundibulo-pelvicum und Durchtrennung. Schluss des Peritoneums. Entfernung des linken Parametrium soweit als möglich. Abschieben des rechten Ureters und ebenfalls Entfernung des rechten Parametrium. Der Uterus wird dann am besten durch die Vagina entfernt. Drainage mit Jodoformgaze durch Scheide und Bauchdecken. A m a n n hat 5 solcher Operationen ausgeführt mit einem Todesfall.

Nach O l s h a u s e n 's (150) Meinung ist die Hauptgefahr der radikalen Operation wegen Krebs die Sepsis. Besonders die Komplikation mit Pyometra, die in 4—5 % der Fälle vorkommt, ist sehr gefährlich. O l s h a u s e n hält die vaginale Operation für das einzig Richtige, nur bei grossen Uteri, die nur zerkleinert vaginal entfernt werden könnten, macht er die abdominale Totalexstirpation. Die Ausräumung der Beckendrüsen und noch mehr des Beckenbindegewebes ist eine Chimäre. Bis vor 3 1/2 Jahren operirte O l s h a u s e n kein Carcinom, das evident schon in der Umgebung des Uterus sich befand. Von da an hat er die Indikation erweitert, um sich ein sicheres Urtheil darüber zu verschaffen,

ob man weiter gehen soll. Im Laufe der Jahre stieg die Operationsziffer von 31,6% (1885—1891) auf 50% (1898—1900). 671 vaginale Totalexstirpationen der letzten 9 Jahre hatten 6% Mortalität, 271 in den letzten 3 Jahren 5%. Von den Fällen, die zwischen dem 1. August 1892 und dem 30. September 1895 operiert wurden und die Operation überstanden (169), waren nach 2 Jahren 74% recidivfrei, nach 3 Jahren 62,6%, nach 5 Jahren 38,85%. In runden Zahlen gesprochen werden jetzt in der Berliner Klinik von 100 krebserkrankten Frauen 50 radikal operiert, davon bleiben 47—48 am Leben und 18—19 bleiben in 5 Jahren recidivfrei.

Wertheim (212) beschreibt an der Hand von grossen Tafeln seine Operationsmethode (s. Jahresber. 1900) und die mit ihr erzielten Resultate. In der Diskussion konnte er über 57 Fälle berichten. In einer späteren Arbeit (213) berichtet er über insgesamt 60 Fälle, von denen die 31 neuen durch Krankengeschichten, Zeichnungen der Präparate und der Drüsenanordnungen im Becken jedes einzelnen Falles einer genauen Kontrolle zugänglich gemacht werden. Während bei der ersten Serie von 30 Fällen 12 Frauen starben, starben bei der zweiten nur 5. In 5 Fällen der zweiten Serie kam es zu Ureterfisteln, ohne dass der Ureter bei der Operation verletzt worden war. Wertheim führt dies auf Ernährungsstörungen des Ureters zurück, bedingt durch die bei der Operation nothwendige und ausgedehnte Freilegung des Ureters. Auch in den neuen Fällen wurden die Drüsen sorgfältig untersucht und in 8 Fällen carcinomatös gefunden. In 4 dieser Fälle war das Carcinom nur wenig vorgeschritten. In den 60 Fällen waren in 31,7% die Drüsen erkrankt und in 15% bei beginnenden und mittelweit vorgeschrittenen Fällen.

Latzko (110) operiert seit 1895 alle Carcinome des Uterus nach der Freund'schen Methode. Die Ureteren werden jedesmal prophylaktisch katheterisirt.

H. W. Freund (65) hat 15 mal die abdominale Totalexstirpation ausgeführt, 3 mal bei Carcinom, das auf den Uterus beschränkt war, 12 mal bei verbreitetem. Er will nur bei Carcinomen, die auf den Uterus beschränkt sind, abdominal operiren.

Zweifel (220) sah 2 mal in der Narbe von Scheidendammincisionen Impfecidive. Entgegen Winter, der bei dem Schuchardtschen Schnitt wegen der Gefahr der Embolien die Venenunterbindungen vermieden wissen will, empfiehlt er die präventive Unterbindung und die Verschorfung der Schnittfläche. Gerade das wird Embolien verhindern, wie auch die Erfahrungen bei Myomoperationen ge-



zeigt haben. — Was die Frage der abdominalen Exstirpation mit Ausräumung der Drüsen anlangt, ist Zweifel der Meinung, dass voraussichtlich durch sie nicht mehr Dauerheilungen erzielt werden. Denn die Lymphdrüsen liegen im Becken ungünstig neben den Gefässen, die Operationen werden gefährlicher und wahrscheinlich sind da, wo überhaupt Drüsen im kleinen Becken carcinomatös sind, solche auch schon höher oben entartet. Dann berichtet Zweifel über seine Carcinomoperationen. Vom 15. VI. 1887 bis 16. IV. 1901 246 Totalexstirpationen wegen Carcinom, vaginal 219 mal = 89%, abdominal 4 mal = 1,6%, parasakral 5 mal = 2%, kombiniert vaginal-abdominal 18 Mal = 7,3%. Die Blutstillung erfolgte durch die Ligaturmethode in 100 Fällen = 40,6%, durch Ligaturen und Klemmen in 18 Fällen = 7,4%, durch Klemmen ausschliesslich in 128 Fällen = 52%. Die Mortalität betrug für alle Fälle 7,3%, für die Zeit vom 15. VI. 1887 bis Ende 1894 13,4%, für die Zeit vom 1. I. 1895 bis 16. IV. 1901 2,2%. Die Todesursachen waren 16 mal Sepsis = 88,8%, 1 mal Verblutung, 1 Mal Ileus. An Nebenverletzungen kamen vor: Verletzung der Blase 4 mal, eines Ureters 6 mal, eines Ureters und der Blase 1 mal, einer Dünndarmschlinge 1 mal.

Staudé (195) empfiehlt den Schuchardt'schen Schnitt, den er immer doppelseitig macht. Er kann auf diese Weise möglichst viel vom Beckenbindegewebe entfernen. 42 Operationen mit 5 Todesfällen; unter 30 Fällen sind 14 recidiv geworden.

Hofmeier (85) sieht wie Winter die Zukunft der chirurgischen Behandlung des Gebärmutterkrebses in möglichst frühzeitiger Operation. Er hat 18 mal die abdominale Totalexstirpation mit Ausräumung der Drüsen gemacht und 3 Todesfälle gehabt. Ihm scheint die Forderung, die gesammten, auch nicht vergrösserten Drüsen zu entfernen, unerfüllbar zu sein und der Gesamtgewinn der Operation bei der Gefahr und Grösse des Eingriffs und der Unsicherheit der Erfolge sehr zweifelhaft.

Chrobak (42) hat früher schlechte Erfahrungen mit der abdominalen Totalexstirpation gemacht. Er steht der Methode abwartend gegenüber. Er bringt dann eine Carcinomstatistik seiner Klinik. Vom 1. Januar 1890 bis Mai 1900 wurden unter 40 000 Ambulanten 1203 Carcinome notirt, von denen 213 durch die vaginale Totalexstirpation behandelt wurden. Im Anschluss an die Operation starben 5,6%. 5 jährige Recidivfreiheit gerechnet wurden 37,1% dauernd geheilt und zwar von den Portiocarcinomen 35%, von den Cervixcarcinomen 16,6%, von den Corpuscarcinomen 87,4%. — Vom Jahre 1897 an wurden 45 Fälle mit Igniexcision behandelt, 2 Frauen starben. Es wurde

dabei mit Paquelin und Ligatur vorgegangen. Bei der Igniexstirpation ergab sich 2 Jahre nach der Operation 68,4 % Heilung, bei den bis zum Mai 1896 mit dem Messer Operirten nur 56,4 % und von den von da an Operirten 50 % immer mit 2 jähriger Recidivfreiheit gerechnet.

v. Rosthorn (173) bezog sich in der Diskussion auf seine Mittheilung im Centralblatt (172) über seine primären Resultate nach abdominalen Operationen. Er operirt seit Frühjahr 1900 in Graz sämtliche Fälle von Carcinom, soweit sie nicht absolut inoperabel sind, abdominal mit Ausräumung der Drüsen. Von 33 Fällen starben 2,6 %, eine an Anämie und eine an septischer Peritonitis. 40 % aller in die Behandlung kommenden Carcinome wurden operirt. In jedem Falle wurde der primäre Tumor, das dem Uterus anliegende parametran Bindegewebe und sämtliche exstirpirten Drüsen mikroskopisch untersucht. In 72,7 % war das parametran Bindegewebe, in 57,5 % die hypogastrischen und ilialen Lymphdrüsen und in 9 % auch die unteren lumbalen Drüsen krebsig erkrankt. In fast  $\frac{3}{4}$  der Fälle wäre also die vaginale Total-exstirpation ungenügend gewesen. Wünschenswerth wäre eine grössere Exaktheit in der Aufnahme der Tastbefunde. Derbe und damit fixirte Parametrien sind nicht immer krebsig infiltrirt. Der klinische Befund stimmt nicht immer mit dem mikroskopischen überein. In 18 Fällen waren beide gleich, 6 mal war der ins Parametrium vorgedrungene Krebs übersehen worden. Auch die Drüsen können zumeist nicht abgetastet werden. Da man bei der Operation in der Grösse der Drüsen keine Anhaltspunkte für ihre krebsige Entartung hat, so müssen alle Drüsen entfernt werden. Das präventive Katheterisiren der Harnleiter ist überflüssig. Nur 2 mal wurde der Ureter verletzt, dagegen 8 mal die Blase (4 mal primäre Heilung nach Naht).

Eine der wichtigsten Fragen bei der Radikaloperation des Gebärmutterkrebses ist die, ob es möglich sein wird, in jedem Falle alle Drüsen zu entfernen. Das wird schon deshalb nicht möglich sein, weil öfter die retroperitonealen resp. lumbalen Drüsen frühzeitig erkranken. Die Bestrebungen der Zukunft müssen dahingehen, Aerzte und Publikum zu belehren, um möglichst frühzeitig die Diagnose der Krebse stellen zu können, durch anatomische Forschung und klinische Untersuchungen festzustellen, welche Formen rasch zur Drüseninfektion führen und rasch auf die Nachbarschaft übergreifen pflegen, grössere Reihen mikroskopischer Untersuchungen der regionären Lymphdrüsen vorzunehmen, besonders auch der lumbalen Drüsen, um die Häufigkeit der Drüsenmetastasen festzustellen.

Martin (135) empfiehlt den Schuchardt'schen Schnitt und die Döderlein'sche Totalexstirpation.

Nach Jordan (94) ist die Unzufriedenheit mit den Leistungen der vaginalen Uterusexstirpation, wie Erfahrungen der Heidelberger chirurgischen Klinik lehren, unberechtigt. Da die vollständige Ausräumung der Drüsen unmöglich, die partielle aber belanglos, die Gefahr der abdominalen Operation wegen der grossen Verletzungen bedeutend ist, da ausserdem die Dauerheilungen nicht die der vaginalen Exstirpation übersteigen, so ist das Normalverfahren die vaginale Totalexstirpation. Das Uebergreifen des Carcinoms auf die Blase und den Darm ist keine Gegenindikation der vaginalen Methode. Der Schuchardt'sche Schnitt ist empfehlenswerth.

Veit (207) glaubt einen Fortschritt auf dem anatomischen Wege zu sehen. Es muss festgestellt werden, welche Fälle sich für die abdominale Totalexstirpation eignen, d. h. welche eine Drüsenbetheiligung annehmen lassen. Die Ausdehnung der abdominalen Operation auf die beginnenden Fälle wird die Mortalität dieser Fälle nicht mehr verschlechtern, die Mortalität ist jetzt nur so hoch, weil die Statistik mit den schlechten Fällen belastet ist.

An der Kieler Klinik wurden nach Holzapfel's (87) Bericht bis zum Frühjahr 1896 96 Fälle mit gänzlicher Entfernung des Carcinoms behandelt. 27 wurden geheilt mit einer Heilungsdauer von 5—21 Jahren. Bei 13 Kranken war der Heilerfolg unbestimmbar. 43 Frauen starben an Recidiv. Von 8 Kranken, bei denen die abdominale Totalexstirpation vorgenommen wurde, blieb keine geheilt. Rechnet man alle Carcinomkranken in die Statistik, so findet man durch die Operation eine Dauerheilung von 7 0/0.

Fritsch (67) ist von dem Ergebniss der Debatte wenig befriedigt. Das Resultat ist: Wir müssen wieder von vorne anfangen. Im Uebrigen spricht er für die Tamponade des Scheidenlochs. Seit dem Jahre 1883 hat er 395 Totalexstirpationen gemacht mit 6,5 0/0 Mortalität, nur 0,5 0/0 Ileus, also nicht häufiger als bei der Naht. Verwachsungen von Netz oder Darm bei Tamponade ist nicht zu fürchten. Freilich muss die Tamponade nach 10—14 Tagen entfernt werden.

Döderlein (51) schildert seine Methode der vaginalen Totalexstirpation, die im Wesentlichen darin besteht, dass der ganze Uterus von der hinteren Wand aus median gespalten wird, ohne vorherige Umschneidung der Portio, Eröffnung des Douglas und Hochschieben der Blase. Die Blase löst sich ganz von selbst beim Herausstürzen des Uterus von der Cervixwand und zieht sich zurück.

Schatz (179) hat bei 62 Totalexstirpationen 22 Dauerheilungen (5 Jahre Recidivfreiheit). Er macht ferner 2 Fälle bekannt, wo Carcinom an verschiedenen Stellen des Körpers zu gleicher Zeit primär aufgetreten war. Man darf deshalb nicht alle Carcinome, die bei Frauen, die wegen Carcinoms operiert wurden, an anderer Stelle auftraten, für Recidive halten.

Löhlein (127) zeigt an seinem Material, was die Aufklärung der Aerzte und Hebammen bei Behandlung des Krebses leistet. So stieg in Giessen die Zahl der operablen Fälle von 26,7 % in der ersten Hälfte der neunziger Jahre auf 30,2 % in der zweiten Hälfte.

Zum Schlusse der Debatte legen nochmals Freund und Winter ihren Standpunkt dar.

Abel (Arch. f. Gyn. Bd. 64, pag. 316) hat das Verhalten der elastischen Fasern bei Plattenepithelkrebs des Uterus untersucht und gefunden, dass sich bei Carcinom zwischen den Epithelzellen, kurze abgebrochene elastische Fasern finden, dass also das Carcinom elastische Fasern zerstört. Weder bei Pachydermie, noch bei atypischer Epithelwucherung, wie spitzen Kondylomen z. B., findet man solche Befunde.

Currier (47) behauptet, dass die Zahl der Krebsfälle zunimmt. Eine Prädisposition für Krebs ist anzunehmen. Der Krebs ist eine Infektionskrankheit, hervorgerufen durch eine Amoebe.

v. Franqué (63) hat an 38 carcinomatösen Uteri Untersuchungen über die Ausbreitung des Krebses gemacht. Der Krebs geht vom Cervix zum Corpus uteri nicht auf dem Wege der Blutbahn. Er breitet sich per continuitatem aus, oder in den Lymphbahnen. Die wichtigste Art der Ausbreitung ist die auf der Schleimhautoberfläche, bei Cervixcarcinomen ist sie gewöhnlich, bei Portiocarcinomen nur dann wahrscheinlich, wenn das Carcinom schon auf die Cervixschleimhaut übergegriffen hat. Daraus ergibt sich ohne weiteres die Grenze der supravaginalen Amputation. Selbst bei vorgeschrittenen Portiocarcinomen fand sich das Carcinom nicht in den Uterus vorgeschritten. Das kommt daher, dass die Lymphgefässe der Portio nicht ins Corpus führen, sondern seitlich ins Parametrium.

Wie v. Franqué hat Puppel (163, 164) die Verbreitung des Gebärmutterkrebses studiert. Er untersuchte 9 Präparate. Das Portiocarcinom breitet sich auf dem Wege der Lymphbahnen aus und zwar denjenigen Lymphbahnen, die zwischen den Muskelbündeln, besonders den mittleren Muskelschichten, liegen und in den grossen Gefässen der äussersten Cervixmuskelbündel. Von hier aus geht der Krebs auf die Scheide über. Eine Metastasenbildung im Corpus findet erst in sehr weit vor-

geschrittenen Fällen statt. Auch im Corpus geschieht die Fortpflanzung der Geschwulst in Lymphbahnen, die in der innersten Muskelschicht des Corpus sehr eng sind, dagegen in den äusseren Schichten ein relativ weites Lumen haben. Das Carcinoma cervicis, das sich ebenfalls auf dem Lymphwege fortpflanzt, bevorzugt in seiner Ausbreitung nach dem Corpus die zum Theil perivaskulären Lymphbahnen in der Schicht der grossen und kleinen Blutgefässe. Diese entspricht ungefähr der Grenze der mittleren und äusseren Muskelschicht des Corpus uteri.

Wie kann man die Sterblichkeit an Gebärmutterkrebs vermindern, fragt Schaller (178). Nur durch möglichst frühzeitig vorgenommene Operationen, lautet die Antwort.

Wie bei uns in Deutschland sind auch anderwärts die Meinungen über die Art der operativen Krebsbehandlung sehr verschieden. Hier einige Anschauungen amerikanischer Operateure.

Nach Ries (168) ist die Erkrankung der Lymphdrüsen bei Cervixcarcinom nicht verschieden von den Carcinomen anderer Organe des Körpers. Operationen wegen Uteruskrebs, bei denen die Lymphdrüsen mit entfernt werden, geben bessere Resultate dauernder und vollständiger Heilung. Ausgedehnte Erkrankung der Lymphdrüsen erlaubt nur palliative Behandlung. Die Nothwendigkeit einer frühen Diagnose wird durch ausgedehnte Operationen nicht unnöthig gemacht, sondern sie muss immer und immer wieder betont werden.

Montgomery (143). Man soll die vaginale Totalexstirpation machen, wenn der Krebs auf die Cervix oder das Corpus beschränkt ist, der Uterus klein und frei beweglich und die Vagina geräumig ist. Die abdominale Operation soll ausgeführt werden, wenn die Erkrankung über den Uterus hinausgegangen ist, bei Zerstörung der Vaginalportion, Zurückbildung der Vagina, Infiltration der Ligamente, bei Komplikation mit Uterusfibrom, Ovarialcysten, fixirtem Uterus. Die Drüsen werden spät vom Carcinom ergriffen. In den aussichtsvollen Fällen sind sie meist gesund und können deshalb zurückgelassen werden.

Kirkley (98): Eine radikale Operation des Uteruskrebses ist zulässig, wenn die Erkrankung in dem frühesten Stadium sich befindet, wenn die Diagnose sehr schwierig ist und ohne mikroskopische Untersuchung nicht festgestellt werden kann. Die vaginale Hysterektomie ist nur bei Adenocarcinom des Uteruskörpers angezeigt. Die abdominale Hysterektomie ist nur bei Fällen indiziert, bei denen die Erkrankung auf die Cervix und den Körper beschränkt ist, oder auf den Körper allein. In weitaus den meisten Fällen kann durch die

Operation nur eine temporäre Heilung erzielt werden. Deshalb sollte immer die Operation gewählt werden, die das geringste Risiko mit sich bringt. Die elektrische Kauterisation hat gute Resultate gezeigt, sollte mehr versucht werden, und wenn sie praktisch ist, den Vorrang vor allen anderen Eingriffen haben. Die letzte Entscheidung, wie bei Carcinom operirt werden soll, wird doch schliesslich durch die Statistik getroffen werden. Darum werden statistische Mittheilungen für die Behandlung immer von Wichtigkeit sein.

Pfannenstiel (155) berichtet über 91 Totalexstirpationen wegen Carcinom mit 3,29% Mortalität. Er hatte bei seinen Fällen 35,4% Operabilität. Sein Material gestattet für die Beurtheilung der Dauerresultate nur einen Ueberblick von 3 Jahren. Von 17 Frauen, deren Schicksal verfolgt wurde, blieben 10 (58,8%) gesund. Die Corpuscarcinome geben die beste Prognose, dann folgen die Cervix- und dann die Portiocarcinome. — 9 Fälle von abdominaler Totalexstirpation mit 2 Todesfällen sind von Pfannenstiel ausgeführt worden, die Ausräumung der Parametrien von krebsigen Bestandtheilen ist viel wichtiger als die Entfernung der Drüsen, die bei hochgradigem Carcinom nur in  $\frac{1}{3}$  der Fälle ergriffen sind.

In der Statistik von Waldstein (208) finden wir für die vaginale Totalexstirpation, 5jährige Recidivfreiheit gerechnet, bei 112 Fällen 29,5% Heilung; bei 64 Portiocarcinomen 28,1%, bei 42 Cervixcarcinomen 23,8%, bei 106 Collumcarcinomen also 26,4%. 6 Corpuscarcinome zeigten dagegen 83,3% Heilung. 14,7% aller sich vorstellenden Carcinom waren operabel. Rechnet man die 8,8% Operationmortalität und die 29,5% Recidivfreiheit, so ergibt sich 3,95% Heilung für Frauen mit Uteruskrebs.

Reipen (166) veröffentlicht die Dauerresultate der vaginalen Totalexstirpation des carcinomatösen Uterus aus der Hallenser Frauenklinik. Vom 1. IV. 1887—31. III. 1900 wurden 303 Radikaloperationen wegen Uteruskrebs ausgeführt mit 6,6% Mortalität. Bei der Berechnung blieben 213 Fälle übrig, von denen 198 verwerthet werden konnten. Von diesen sind, 5jährige Recidivfreiheit gerechnet, 43 recidivfrei geblieben, d. i. 21,71%. Dabei sind die Verschollenen als Recidive gerechnet. Zieht man die Verschollenen ab, ergibt sich 25,14% Recidivfreiheit. Von den Cervixcarcinomen blieben 22,73%, von den Portiocarcinomen 29,26% und von den Corpuscarcinomen 75,0% frei von Recidiv.

Lewers (121) stellt die Dauerresultate von 40 vaginalen Total-exstirpationen wegen Gebärmutterkrebs zusammen. 11 Fälle blieben

von 2—7 Jahren recidivfrei, 18 wurden recidiv, 12 im ersten, 2 im zweiten, 2 im dritten, und 4 im vierten. 4 Frauen starben im Anschluss an die Operation.

Von 33 Patienten, die Briggs (26) operierte, blieben sechs vier und mehr Jahre recidivfrei ( $=20\%$ ). 2 starben nach der Operation und von zweien konnte keine Nachricht erhalten werden. Von 38 in den Jahren 1897—1899 Operirten starben 2 nach der Operation, 16 blieben frei von Recidiv innerhalb  $1\frac{1}{4}$ — $3\frac{5}{8}$  Jahren nach der Operation.

Der Einfluss von Schwangerschaft und Klimakterium auf die Dauerresultate der Radikaloperation des Uteruscarcinoms wird von Hense (81) statistisch untersucht. Von 122 Fällen von Radikaloperation wegen Gebärmutterkrebses während der Schwangerschaft, der Geburt oder des Wochenbettes aus der Litteratur zusammengestellt, konnten 41 Fälle, wenn 5jährige Recidivfreiheit als Dauerheilung angenommen wurde, verwerthet werden. Es ergab sich bei diesen  $24\%$  Heilung, also  $6\%$  weniger als bei Radikaloperation des nichtschwangeren carcinomatösen Uterus ( $30\%$ ). Was den Einfluss des Klimakteriums betrifft, so konnten 55 Fälle aus der Berliner und 18 aus der Königsberger Klinik verwerthet werden. Diese ergaben  $50\%$  Dauerheilung. Daraus folgt, dass die Radikaloperation in Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett die schlechteste, im Klimakterium die beste Prognose bietet.

Bei der vaginalen Totalexstirpation sind häufig Blase und Ureteren gefährdet. Henkel (79) hat daraufhins das Material der Berliner Frauenklinik (Olshausen) untersucht. 1892—1896 enge Indikationsstellung. 263 vaginale Totalexstirpationen und Versuche der Exstirpation, Mortalität  $5,13\%$ , 10mal Blasen- und Uretrenverletzungen  $=3,7\%$ , Blase 7mal, Ureter 5mal, Ureter und Blase 2mal. 1897—1900 weitere Indikationsstellung, 375 Totalexstirpationen und Versuche dazu, Mortalität  $5,06\%$ , 22 Blasen- und Ureterverletzungen  $=6,1\%$ -Blase 14mal, 1 Ureter 7mal, Blase und Ureter 1mal, beide Ureteren 1mal. Bei Cervixcarcinomen sind Blase und Ureteren gefährdeter als bei Portiocarcinom. Von 19 Blasenverletzungen sind 13 durch die sofortige Naht geheilt worden, 3 wurden durch ein- oder mehrmalige Fisteloperationen geschlossen. Von den Ureterverletzungen wurde eine durch Nephrektomie, eine durch Fisteloperation geheilt, eine schloss sich spontan.

Ueber Kombination von Carcinom mit Prolaps verbreitet sich Steltner (197). Das Carcinom tritt hauptsächlich bei Frauen im 5. Jahrzehnt auf, die gewöhnlich mehr als 10 Jahre einen Vorfall ohne Schonung und Behandlung getragen haben. Vorwiegend werden Portiocarcinome mit flächenhaftem, langsamem Wachsthum ohne Tendenz in die Tiefe

zu dringen beobachtet. Die Prognose ist im Allgemeinen günstiger als bei Carcinom ohne Vorfall. In einzelnen Fällen von relativ frischer Neubildung wird hohe Collumamputation, Kolporhaphia anterior und Kolpoperineorhaphie genügen, in allen anderen Fällen ist Totalexstirpation nothwendig.

Torggler (201) hat unter seinen Krebskranken 92% nicht operable. Von 274 Gebärmuttercarcinomen waren nur 22 zur radikalen Operation geeignet, aber nur 14 liessen sie zu. 260 sind also palliativ und symptomatisch behandelt worden.

Zur Reinigung verjauchender Carcinome verwendet Torggler das Wasserstoffhyperoxyd (Hydrogenium peroxydatum  $H_2O_2$ ). Nach Reinigung des Carcinoms mit Tupfern, wird es mit Jodoformgaze, die von 12 gewichtsprozentiger  $H_2O_2$ -Lösung trieft, tamponirt und belegt. In dem Augenblick, in dem das Wasserstoffhyperoxyd mit der Wundfläche in Berührung kommt, entsteht eine sehr reichliche, grossblasige Gasbildung durch Sauerstoffentwicklung. Auf den feuchten Jodoformgazestreifen wird noch ein trockener gelegt. Die Tampons bleiben 2—4 Tage liegen. Jedesmal nach dem ersten Tamponwechsel ist ein noch so penetranter Geruch verschwunden, die Sekretion lässt nach und die Wundflächen granuliren. Hat sich das Carcinom gereinigt, so macht Torggler in den meisten Fällen eine Abschabung und Verschorfung und behandelt mit Jodoformkohlenpulver nach. Seit 4 Jahren wird von ihm das Formalin benutzt. Es wird in den durch die Ausschabung geschaffenen Trichter nach Entfernung der Jodoformgazetampons, der direkt nach der Ausschabung eingelegt wird, 5—10 Minuten lang ein in unverdünntes Formaldehyd getauchter Wattetampon gebracht. Es bildet sich ein Schorf, wie bei 50% Chlörzink, der sich nach 6 bis 10 Tagen abstösst. Nach der zweiten bis dritten Applikation mumifizirt das Gewebe.

Boucher (23) behandelt das inoperable Uteruscarcinom mit Natrium chloricum (Chlorate de soude). Brissaud hat zuerst die Idee gehabt das Natrium chloricum zu verwenden, und zwar in folgender Formel. Natrium chloric. 20,0, Orangenblüthensyrup 30,0, destillirtes Wasser 100,0, täglich 2—8 Esslöffel voll. Man muss mit den kleinsten Dosen anfangen, um den Magen der Patientinnen an das Natr. chlor. zu gewöhnen. Zur lokalen Anwendung benutzt man folgendes Pulver: Natrium chloricum 10,0, Bismut. subnitric. 10,0, Jodoform 5,0. Man nimmt eine kleine Menge des Pulvers auf den Tampon, den man auf die Portio drückt. Die Tampons können in folgender Weise gemacht werden. Ein 15 cm breiter und 5 m langer Gazestreifen wird mit



1 Theil Jodoform, 5 Theilen Natr. chloric. und 20 Theilen Glycerin getränkt und tüchtig ausgedrückt. Dann wird die Gaze in 10 cm lange Stücke geschnitten, die an die Portio gedrückt werden. Manchmal können die Kranken nach einiger Zeit das Jodoform nicht mehr vertragen. Dann nimmt man statt der Jodoformgaze Salolwatte in 20% Natr. chlor.-Lösung getaucht. Jeden Tag muss eine Spülung mit 1 Liter einer 1% Natr. chloric.-Lösung gemacht werden. Die Resultate dieser palliativen Behandlung sind ausgezeichnet.

Die Behandlung der Anurie bei Uteruskrebs wird von Patel (153) besprochen. Verf. zieht die Nephrostomie der lumbaren Ureterostomie vor. Er hält sie für die einzig richtige Behandlung der Anurie, bedingt durch Ureterenkompensation. Die Vortheile der Nephrostomie vor der Ureterostomie sind geringere Schwierigkeit, geringere Gefahr, und kürzere Dauer. Die Nephrostomie soll bei ganz kachektischen Personen nicht gemacht werden. Die Indikationen der Operation können denjenigen verglichen werden, die bei Bildung eines Anus praeternaturalis massgebend sind. Sind beide Nieren vergrössert und ausgedehnt, dann ist es gleichgültig, auf welcher Seite man operirt. Nur ist die rechte Niere leichter zugänglich. Wenn die blossgelegte Niere vollständig atrophisch und häutig ist, soll die andere Niere eröffnet werden.

Betton Massey (18) behandelt den lokal gebliebenen Krebs mit elektrischer Applikation von Quecksilbersalzen, die die Geschwulst zerstören und eine Desinfektion des umgebenden Gewebes veranlassen. Man muss einen Strom von 160 Volt haben. Die aktive Elektrode, die in die Geschwulst gebracht wird, ist eine röhrenförmige Elektrode von Gold, die durch eine Platinröhre im Innern gefestigt ist. Die Goldspitze wird vor dem Gebrauch amalgamirt. Diese Elektrode wird mit dem positiven Pol verbunden, der negative Pol mit einem sehr dicken, flachen Kissen, das auf einer Bleiplatte liegt, so gross wie der Rücken des Patienten. Mit dieser Methode will Betton Massey von 37 Patienten 10 geheilt haben.

Unter den Carcinomen des Uterus nimmt das des Körpers nach Vorkommen und Prognose eine besondere Stellung ein. Deshalb mögen die Arbeiten über das Carcinoma corporis zusammen referirt werden.

Steinbach (196) stellte die Corpuscarcinome der Würzburger Frauenklinik zusammen. Von 1889—1897 wurden 251 Fälle von Gebärmutterkrebs beobachtet, darunter 29 = 11% Corpuscarcinome. Das Durchschnittsalter dieser Frauen betrug 56 Jahren. 7 = 24%

hatten geboren. In den meisten Fällen hatte die Menstruation in ungewöhnlicher Stärke weit in die 50 er Jahre hinaus gedauert.

Zur Diagnose des Corpuscarcinoms äussert sich Handfield-Jones (77) folgendermassen: Beim Corpuscarcinom besteht einmal ein Stadium des benignen Adenoms. Uterusausschabungen sind nicht zuverlässig, da sie nur die oberflächliche Gewebe entfernen, die tiefen aber nicht treffen. Wenn die Krankheit schon weiter vorgeschritten ist, sind die Ausschabungen werthvoller. Die klinischen Zeichen sind werthvoller als die mikroskopischen. Der Grad der Malignität variirt sehr und die Krankheit kann sehr langsam verlaufen. Rasches Wachsthum des Uterus ist das wichtigste Zeichen für die Nothwendigkeit, das ganze Organ zu entfernen.

Baldy (7) hat 21 Fälle von Corpuscarcinom operirt und zwar 8 vaginal, 6 abdominal und vaginal kombinirt, 7 abdominal. 2 starben an der Operation. Von den übrig bleibenden 19 starb eine 7 Jahre nach der Operation an Pneumonie, eine hat Recidiv, die übrigen sind gesund geblieben (4 wurden allerdings erst 1899 und später operirt).

Nun wären einige Arbeiten über das sogenannte Deciduoma malignum zu referiren.

Nach van der Hoeven's (84) Meinung ist das Syncytium fötales Ektoderm und die Langhans'schen Zellen sind Somatopleura. Bei der Mola hydatidosa haben diese Zellen stärkere bösartige Eigenschaften. Die Mole ist ein bösartiger Tumor, der die Zeichen maligner Tumoren wenig deutlich trägt. Einer seiner Symptome ist die Neigung seiner Zellen, den Nitabuch'schen Fibrinstreifen in grossen Strömen zu durchwachsen und bis in die Muskulatur vorzudringen. Wachsen diese Zellen weiter, so handelt es sich um Deciduom. Ist die Neigung zur Malignität in der Mole keine sehr starke oder wird die Mole entfernt, bevor die maligne Wucherung in die mütterlichen Gewebe hinein gewachsen ist, so wird das Deciduom ausbleiben. Es kommen natürlich auch Deciduome vor, die nicht an Blasenmolen sich anschliessen. Schliesslich ist es auch möglich, dass die als Deciduome beschriebenen Tumoren auch einmal reine wirkliche Sarkome der Muskosa oder der Muskelschicht des Uterus sind.

In der Decidua finden sich, wie Winkler (216) meint, epithel-ähnliche Rundzellenhaufen und kernreiche Protoplasmastreifen, die er Syncytioblasten nennt. Von diesen autochthonen Bestandtheilen der Decidua gehen die von anderen als maligne Chorioepitheliome oder Syncytiome bezeichneten bösartigen Geschwülste aus, die also reine Abkömmlinge der Decidua und demnach als Sarkome aufzufassen sind.

Lindfors (124) theilt folgenden interessanten Fall von malignem Syncytiom mit. Bei einer 24-jährigen Frau wurde 2 Monate nach einer normalen Geburt im Juli 1900, also im September 1900 ein wallnussgrosses Syncytioma der vorderen Scheidenwand in der Nähe des Orificium externum urethrae entfernt. Im Uterus fand sich nichts. Am 8. April 1901 starb die Frau und es fanden sich Syncytiometastasen in der linken Lunge, in der Milz, dem Gehirn, der Leber, den beiden Nieren und dem Dünndarm. Der Uterus und die übrigen Genitalien waren frei. Die Narbe in der Vagina glatt und ohne Infiltration. Lindfors meint, dass in diesem Falle eine Deportation von Placentarzotten in die linke Lunge gleichzeitig mit der in die Scheide stattgefunden hat.

Bossi (22) in der Meinung, dass, um Krebsinfektion festzustellen, es nöthig sei zu untersuchen, ob diejenigen, die mit Krebskranken in Berührung gekommen sind, infiziert worden sind, stellte Nachfrage an bei den meisten Klinikern aller Länder, aus welcher sich ergab, dass bei mehreren tausend Fällen trotz direkter und intimer Berührung mit krebsigen Geschwüren eine Ansteckung nicht stattgefunden hatte.

(Herlitzka).

#### IV.

### Krankheiten der Ovarien.

Referent: Privatdocent Dr. Karl Holzapfel.

#### I. Theil.

1. Allgemeines über Ovarialerkrankungen. Anatomie und Physiologie. Entwicklungsstörungen. Lagerungsfehler.

(Siehe auch Abschnitt Nr. 4.)

1. Atlee, Ovarian Symptoms and their Value as Evidence of Ovarian Pathological Conditions. Amer. Journ. of Obst. August. pag. 195—207.
2. Altuchow, Eine seltene Unregelmässigkeit des Ovariums. Wratsch. Nr. 32. Ber. Centr. f. Gyn. Bd. 26. pag. 272.
- 2a. Amilo-Roxas, La trapiantazione ovarica in rapporto al processo dell'ovulazione della gravidanza e del metabolismo organico. Archivio di ostetr. e ginec. Napoli. Anno VIII. Nr. 5—6. (Herlitzka.)
3. Bär, Besprechung zu dem Vortrag von Shoemaker (87). Amer. Journ. of Obst. January. pag. 77—78. (Bär verlangt die mikroskopische Unter-

- suchung zur sicheren Entscheidung, woher der freie Körper stammt. Er selbst sah ein cocosnussgrosses Dermoid breit dem Netz anliegend, seine Herkunft konnte nur durch ein kleines in ihm noch vorhandenes Stück Ovarialgewebe nachgewiesen werden. Erwähnt wird noch ein Fall von Ovarialsarkom in Verbindung mit einem Tumor des Uterus.)
4. Bandler. The ovary: Its relation to normal functions and to pathological states. Med. Record. Vol. 59. Nr. 11 aus Mon. f. Geb. u. Gyn. Bd. 13. pag. 704.
  5. Beyea, Besprechung zu dem Vortrag von Shoemaker (37). Amer. Journ. of Obst. January. pag. 79. (Nach Beyea ist der von Shoemaker gezeigte Körper möglicherweise ein Ovarialdermoid, dessen Stiel abgedreht wurde. Er selbst operierte eine Kranke, die auf der einen Seite ein grosses Fibroid (des Ovariums), auf der andern einen wallnussgrossen Tumor hatte, den er als Teratom auffasste. Die mikroskopische Untersuchung wurde noch nicht gemacht.)
  6. Bouet, Mme. Anne, Contribution à l'étude des congestions pleuro-pulmonaires d'origine ovarienne. Thèse de Paris. Nr. 195. (Unter Anführung von 12 Beobachtungen tritt Mme. Bouet dafür ein, dass die Menstruation, sowie Störungen im Genitaltraktus Blutandrang (Kongestion) in den Lungen und der Pleura hervorrufen können und zwar durch Vermittelung des sympathischen Nervensystems, das reflektorisch oder toxisch gereizt wird. Diese Kongestionen beruhen nicht auf Tuberkulose. Die Beobachtungen betrafen meist junge Frauen, doch sind auch Jungfrauen und auch Männer diesen Erscheinungen unterworfen.)
  7. Busse, Verlagerung von Tube und Ovarium in Folge Ausbleibens des Descensus. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIII. pag. 797—805.
  8. Clark, J. G., Origin, Growth, and Fate of the Corpus luteum in the Ovary of the Pig and Man. John Hopkins Hospital Reports. Ber. Brit. Med. Chir. Journ. Nr. 71. Davon Ber. in Brit. Gyn. Journ. May. pag. 21. (Clark glaubt die Ansicht v. Bär's nachgewiesen zu haben, dass die Luteinzellen aus der Theca interna hervorgehen. Die Aufgabe des Corpus luteum ist die Erhaltung des Kreislaufs im Ovarium und damit der Ovulation. Das Aufhören der Ovulation wird nicht veranlasst durch Schwund der Follikel, sondern durch eine Verdichtung des Ovarialgewebes und Zerstörung des peripheren Kreislaufs, welche die Weiterentwicklung der Follikel hindert.)
  - 8a. Dalché, Dystrophie ovarienne. Bull. méd. 16. novembre. Aus: La Gynécologie. Decembre, pag. 555.
  9. Dixon, W. E., The Ovary as an Organ of Internal Secretion. The Practit. May. Ber. Amer. Journ. of Obst. July. pag. 136—137. (Klinisch ist dreierlei bewiesen: Erstens, dass das Vorhandensein von auch nur wenig Ovarialgewebe die lästigen Erscheinungen zurückhält, die oft der vollständigen doppelten Ovariectomie folgen. Zweitens ist die Zuführung von Ovarialgewebe von Nutzen beim Erlöschen der Menstruation nach Erkrankungen oder nach operativer Entfernung der Ovarien, auch bei der Menopause wird diese Behandlung angewandt. Drittens hat die Ovariectomie eine deutliche Einwirkung auf den Stoffwechsel, kenntlich an der stärkeren

- Ablagerung von Fett im Körper und der verminderten Phosphorsäureausscheidung.)
10. Earl, Ovaries of a Child at Birth, which contained a large number of Follicular Cysts. Royal Acad. of Med. in Ireland. Jan. 11. The Lancet. March. 2. pag. 631.
  11. Egger, Ein Fall von einseitigen Mangel des Ovariums. Diss. München. (Verf. tritt mit Rücksicht auf schon bekannt gegebene Fälle der Ansicht Olshausen's und Nagel's entgegen, dass der Mangel beider Eierstöcke nur bei nicht lebensfähigen Missgeburten vorkomme, und ebenso der Ansicht Nagel's, dass der Mangel eines Eierstocks nur in Verbindung mit der Verkümmernng des einen Müller'schen Ganges beobachtet wurde. Gegen diese Ansicht spricht auch der von Earl beschriebene Fall, in dem man bei der Sektion einer 27jährigen an Phthisis pulmonum gestorbenen III para den Uterus und die rechten Adnexe wohl entwickelt, links aber von der Tube nur einen Rest und vom Ovarium nichts fand. An den Genitalien waren beträchtliche peritonitische Verwachsungen. Earl glaubt, dass die Uranlage des Ovariums (und der Tube) vorhanden gewesen und dass es im intrauterinen Leben zur Verletzung und zum Schwund des Organs gekommen sei.)
  12. Finzi, Ann. di Ost. e Gin. Nr. 2. Ber. in Brit. Gyn. Journ. May. pag. 20. (Keine der Theorien über den Ursprung der Osteomalacie ist ausreichend. Nach den bisherigen Beobachtungen bieten die Ovarien keine für die Osteomalacie kennzeichnenden Merkmale.)
  13. Flemming, Congenital hernia of ovary. Bath and Bristol Br. of the Brit. Med. Ass. Nov. 27. Brit. Med. Journ. Dec. 14. pag. 1770.
  14. Fränkel, Ludwig, und Cohn, Franz, Experimentelle Untersuchungen über den Einfluss des Corpus luteum auf die Insertion des Eies. Anat. Anz. Bd. XX. pag. 294—300.
  15. Fränkel, L., Versuche über den Einfluss der Ovarien auf die Insertion des Eies. Verh. d. deutsch. Ges. f. Gyn. pag. 571—576.
  16. v. Franqué, Deciduaabildung im Ovarium und multiple peritubare Cystenbildung von dem in geschichtetes Plattenepithel verwandelten Epithel des Peritoneums aus. Verh. d. deutsch. Ges. f. Gyn. pag. 492—495.
  17. Gabriel, Ueber die Entstehung der Hämatocele retrouterina aus Ovarialblutungen. Archiv f. Gyn. Bd. 64. pag. 449—456. (Bei der 24jährigen Opara bestand klinisch das Bild der Hämatocele bei Graviditas ectopica. Gonorrhöe. Eröffnung der Hämatocele von unten. Das linke Ovarium hat eine kirschgrosse blutende Höhle. Abtragung der linken Adnexe. Die rechte ist verwachsen und reißt ein, Eiter fliesst ab. Deshalb Entfernung auch dieser mitsammt dem Uterus. Ein Nachweis, dass es sich um Schwangerschaft handelte, konnte an dem Präparat nicht erbracht werden. An einer kleineren Stelle neben dem Blutungsherd fand sich im linken Ovarium deciduaähnliches Gewebe, doch erschien es unsicher, hierauf allein die Diagnose auf Schwangerschaft zu stellen.)
  18. Gallant, Kalkkonkremente im Ovarium. Geb.-gyn. Sect. d. med. Akad. in New-York. 23. Mai. 1900. Bericht in Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIV. pag. 594.

19. Halban, Ovarium und Menstruation. Verh. d. deutschen Ges. f. Gyn. pag. 619—625.
20. Hobbs, The Relation of Ovarian Disease to Insanity and its Treatment. Amer. Journ. of Obst. April. pag. 484—491.
21. Jayle, Étude sur l'ovaire considéré comme glande à sécrétion interne: De la thérapeutique de cette organe et de la thérapeutique par cette organe. Mémoire présenté à l'Acad. de méd. Aus la Gyn. Nr. 4. pag. 382.
22. Jones, Mary D., Studies in the Normal and Pathological Structures of the Ovary. Nr. 1. The Graafian Follicle. Ann. of Gyn. and Ped. Sept. pag. 825—845 und Okt., pag. 923—954.
23. Katsch, Lésions anatomo-pathologiques des ovaires transplantés. Thèse de Dorpat. Janv. Ber. La Gynéc. Août. pag. 368. (Die Autotransplantation hat andere Ergebnisse als die Transplantation auf andere Thiere. Für das Fortkommen des transplantirten Ovariums bleibt es gleich, ob es auf ein männliches oder weibliches oder ob es auf ein kastirtes Thier übertragen wird. Die Transplantation auf das Mesenterium gelang nicht. Am lebensfähigsten ist das Bindegewebe, in zweiter Linie das Keimepithel und seine Abkömmlinge. Am leichtesten erhalten sich die transplantirten Ovarien bei und von jüngeren Tieren. Die Ernährung der übertragenen Drüsen beginnt am sechsten Tage, nachdem sie von den neugebildeten Gefässen durchsetzt sind.)
24. Lindenthal, Ueber Decidua ovarii und ihre Beziehungen zu gewissen Veränderungen am Ovarium. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIII, pag. 707—723.
25. Loeb, Ueber eine aus Luteingewebe bestehende Neubildung in dem Ovarium eines Kalbes. Arch. f. path. Anat. u. Phys. n. f. klin. Med. Bd. CLXVI, pag. 158—170. (Loeb beschreibt den anatomischen Bau eines stark vergrößerten Ovariums (9:6:5 cm statt 2:1:1 cm) eines dreimonatlichen Kalbes. Follikel waren nicht nachweisbar, wahrscheinlich war es durch irgend eine Entwicklungsstörung nicht zur Bildung von Follikeln gekommen. Der Tumor ist nicht einheitlich gebaut, er besteht aus in Gruppen (runden Körpern, Cysten) angeordneten Zellen vom Aussehen von Luteinzellen, wie aus cylindrischen Zellen und Uebergangsbildungen. Die Zellen sind zum Theil entartet, wahrscheinlich haben sie denselben Ursprung und sind als Luteinzellen aufzufassen.)
26. Magnus, Vilhelm, Ovariets betydning for svangerskabet med særligt hensyn til corpus luteum. Norsk Mag. f. L. pag. 1138.  
(K. Brandt, Kristiania.)
27. Morf, Hernia of the Fallopian Tube without Hernia of the Ovary. Ann. of Surg. Vol. I, pag. 247—268.
28. Neuhäuser, Beiträge zur Lehre vom Descensus der Keimdrüsen. I. Theil: Die Beckendrehung. Diss. Strassburg.
29. Noble, Besprechung zu dem Vortrag von Shoemaker. Amer. Journ. of Obst. Jan. pag. 75—76 u. 80. Noble sah einen ähnlichen Fall. Bei diesem war nicht nur das Ovarium abgedreht, sondern auch noch ein Theil der Tube. Später erwähnt Noble noch einen anderen Fall von Ovarialtumor verbunden mit Fibroid und Carcinom des Uterus und erörtert dabei

- die Zweckmässigkeit der Hysterektomie gegenüber der Amputatio supravaginalis bei Myomen.)
- 29a. Oliva, L., Contributo allo studio della patologia del corpo luteo: osservazioni anatomo-patologiche, sperimentali e cliniche. Arch. ital. di gin. Nr. 1, pag. 1. Napoli. (Herlitzka.)
  30. Parhou u. Goldstein, Ueber einige wenig bekannte Funktionen der Ovarien. România med. Sept. 1900. Ber. Münchener med. Wochenschr. pag. 313.
  31. Quadflieg, Zur Kasuistik der Hernia ovarica inguinalis. Münchener med. Wochenschr. pag. 790—791. (Drei Fälle: I. Kongenitale linksseitige Ovarialhernie bei einem zweimonatlichen Kinde. Diagnose: incarcerirter Netzbruch. Das cystisch entartete haselnussgrosse Ovarium wurde entfernt. II. Angeborene linksseitige Ovarialhernie bei einem 3 $\frac{1}{2}$  monatlichen Mädchen. Diagnose richtig gestellt. Das durch Stieldrehung gangränös gewordene Ovarium wurde entfernt. III. Erworbene rechtsseitige Ovarialhernie bei einer 41jährigen IXgravida im vierten Monat. Diagnose: Netzhernie. Ovarium und Tube stark geschwollen, werden zurückgebracht. Alle drei Fälle geheilt.)
  32. Rondino, Einfluss des Ovarialsaftes auf die Zusammensetzung des Blutes. Ital. Gesellsch. f. Geb. u. Gyn. 22. Okt. 1900. Ber. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIII, pag. 840.
  33. Rose, Durch Herniotomie gewonnenes Ovarium. Aerztl. Verein Hamburg. 19. März. Münchener med. Wochenschr. pag. 516.
  34. Schultz, Th., Over den smalcystiske Folliculardegeneration af Ovariet, særligt med Hensyn til den pathologiske Anatomi og Pathogenese. Diss. Aalborg. 132 pag. y 2 Tavler. (Ueber die kleincystische Follikulardegeneration des Ovariums.) (M. le Maire.)
  35. Seitz, L., Ueberzählige und accessorische Ovarien. Volkmann's klin. Vortr. Nr. 286 (Gyn. 105). Nov. 1900. pag. 119—142 u. Gyn. Gesellsch. zu München, 19. Dez. 1900. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIV, pag. 198—199, s. a. pag. 206—207.
  36. Sellheim, Unvollkommener Descensus ovariorum. Beitr. z. Geb. u. Gyn. Bd. V, pag. 177—187.
  37. Shoemaker, Loose Body in Peritoneal Cavity, Probably Ovary. Trans. of the Sect. on Gyn. of the Coll. of Phys. of Philadelphia. Nov. 15. 1900. Amer. Journ. of Obst. Jan. pag. 73—74. (Bei einer 27jährigen Pluripara sollte wegen Retroversio et Descensus uteri eine Ventrifixur gemacht werden. Dabei fand sich frei in der Bauchhöhle nahe am Uterus ein Körper von der Gestalt und Grösse eines Ovariums. Auf der linken Seite fehlte das Ovarium. Der Körper fühlte sich wie verkalkt an, bis auf zwei Stellen von gut 3 mm Durchmesser, die anscheinend cystisch waren und den Eindruck von Graaf'schen Follikeln machten. Eine mikroskopische Untersuchung wurde nicht gemacht. Vor einigen Jahren sah Shoemaker ein in der Nähe der Leber mit dem Netz verwachsenes Dermoid, das mit seiner Ursprungsstelle nur noch durch die dünne 28 cm lange Tube in Verbindung stand. In zwei anderen Fällen brauchte Shoemaker zur Versorgung des Stiels gar keine Unterbindung.)

38. Skrobansky, Ueber die Veränderungen der Eierstöcke bei akuten Infektionskrankheiten. Journ. akuscherstwa i shenskich bolesnei. Okt. (V. Müller.)
- 38a. — Zur Frage über die Verheilung einiger Verwundungen des Eierstockes. Experimentelle Untersuchung. Inaug.-Diss. St. Petersburg. (Experimentelle Arbeit, ausgeführt an Kaninchen, Katzen und weissen Ratten. Autor kommt zu folgenden Schlüssen: lineäre Wunden des Eierstockes, sowie solche, welche in Folge der Entfernung eines dreieckigen Stückes entstehen — verheilen ohne irgend welche Spur zu hinterlassen; bei Resektion eines Theiles des Eierstockes regenerirt letzterer nicht, kann aber durch festes narbiges Bindegewebe ersetzt werden. Eine durchgeführte Naht wird inkapsulirt und übt keinen merklichen Schaden bezüglich der weiteren Funktion des Organes aus, eine Kauterisation des Eierstockes mit glühendem Metall wirkt verderblich auf sein Gewebe; die Heilungsvorgänge laufen in den Eierstöcken überaus schnell ab; die Ausfüllung eines Defekts bei Verwundung des Eierstockes geschieht in Folge der Regeneration des Bindegewebes dieses Organes.) (V. Müller.)
39. Steinhausen, Ueber die physiologische Grundlage der hysterischen Ovarie. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. XIX, pag. 369—383.
40. Traino, Sugli innesti di tessuti embrionali nell' ovaia e sulla produzione delle cisti ovariche. Giorn. d. R. accad. di med. di Torino. Nr. 4. Ber. im Centralbl. f. Chir. pag. 948. (Vorläufige Mittheilung über Einnähung von Gelenkstückchen von Föten in Ovarien von Meerschweinchen.)
41. Vallet, Les nerfs de l'ovaire. Thèse de Paris. Ber. La Gynéc. Juin. pag. 259.
42. Van der Stricht, La ponte ovarique et l'histogenèse du corps jaune. Bull. de l'acad. de méd. de Belgique. pag. 216—236. (Eingehende Untersuchungen über die Entwicklung des Graaf'schen Follikels und des Corpus luteum bei Fledermäusen; Vergleiche mit dem menschlichen Corpus luteum.)
2. Kastration. Organtherapie. Erhaltende Behandlung.
43. Baldy, Besprechung zu dem Vortrag von Beyea (46). Amer. Journ. of Obst. Sept. pag. 374—377.
44. Beatson, Oophorectomie in Mammary Carcinoma. Brit. med. Journ. Nov. 16. pag. 1503—1504. (Beatson sieht in den Ovarien (Hoden) den „fons et origo mali“ für Mammakrebs. Er glaubt, dass man auch bei operablem Mammakrebs die Kastration grundsätzlich vornehmen soll.)
45. — The Treatment of Cancer of the Breast by Oophorectomie and Thyroid Extract. Brit. med. Journ. Oct. 19. pag. 1145—1148. (Beatson hat durch diese Behandlung bei inoperablem Mammakrebs den Krankheitsverlauf günstig beeinflusst.)
46. Beyea, The Conservation or Preservation of the Ovaries and Functionating Uterine Tissue in the Operation of Hysterectomy. Amer. Journ. of Obst. Sept. pag. 324—334 u. pag. 374—377.
47. Bidone, Sul processo intimo di guarigione nelle resezioni dell' ovaio: ricerche sperimentali. Ann. di Ost. e Gin. Milano. Anno XXIII, Nr. 1, pag. 74. (Herlitzka.)



48. Boyd, Oöphorectomie for Recurrent Mammary Cancer. Clin. Soc. of London. Jan. 25. Brit. med. Journ. Febr. 2. pag. 272. (Boyd sah in einem Fall von rückfälligem, nicht mehr operirbarem Mammakrebs eine auffällige Besserung nach Kastration.)
49. Burrage, The Immediate and Remote Results in One Hundred Conservative Operations on the Ovaries and Tubes; with Brief Reports of Four Cases. Med. News. Aug. 13. pag. 565 ff. Ber. Centralbl. f. Gyn. pag. 1356—1357.
50. Butler, Parotisextrakt bei Ovarialaffektionen. Gyn. Gesellsch. zu Brooklyn. 1. März. Ber. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIV, pag. 219.
51. Clarke, Some Forms of Disease Involving the Uterine Appendages. Amer. Assoc. of Obst. and Gyn. Cleveland. Sept. Amer. Journ. of Obst. Nov. pag. 620—626. (Clarke bespricht verschiedene Erkrankungsformen der Ovarien und Tuben und theilt Fälle aus seiner Praxis mit. Im Allgemeinen tritt er für konservative, nicht chirurgische Behandlung ein. Er hat auch eitrige Salpingitis ohne Eingriff heilen sehen.)
52. Cumston, Besprechung zu dem Vortrag von Goldspohn (63). Am. Journ. of Obst. Nov. pag. 884—885. Cumston unterscheidet unter den cystischen Ovarien zwei Arten. Das sklerotische, klein und geschrumpft, kommt bei Multiparen vor und kann ohne Schaden entfernt werden, da diese Frauen in der Regel schon genug Kinder haben. Dagegen das vergrößerte, geschwollene, meist im Douglas liegende Ovarium findet sich meist bei jungen Mädchen und nulliparen Frauen und muss deshalb, wenn irgend möglich, erhalten werden.)
53. Dudley, Results of Ovarian Surgery with Further Report upon Intra-implantation of Ovarian Tissue. The Journ. of the Amer. Med. Assoc. Chicago. Aug. 10. Ber. Amer. Journ. of Obst. Sept. pag. 417 u. Edinburgh med. Journ. Nov. pag. 471. (Dudley lässt bei der Entfernung kranker Tuben die gesunden Ovarien zurück. Sie bleiben in Verbindung mit dem Ligament, werden zurechtgeschnitten und in die eingeschnittenen Uterushörner eingepflanzt. In 48 so behandelten Fällen folgte 28 mal Schwangerschaft, die 25 mal ausgetragen wurde.)
54. Dührssen, Ueber konservative Behandlung von eiterhaltigen Adnex-tumoren (Pyosalpinx, Pyoovarium) und ihre Folgezustände durch vaginale Incisionsmethoden. Berliner klin. Wochenschr. pag. 421—423 u. 457—461, siehe auch die Besprech. pag. 490—491. (Dührssen empfiehlt diese Behandlung.)
55. Eberhard, Zur Kasuistik der Kastration bei Osteomalacie. 73. Versamml. deutscher Naturf. u. Aerzte, Hamburg, Abtheil. f. Geb. u. Gyn. 26. Sept. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIV, pag. 588. (Bei einer Osteomalacischen hat die Kastration bis jetzt, fünf Monate nach der Operation, guten Erfolg gehabt.)
56. Ehrenfest, Cystenbildung in Ovarialresten. Centralbl. f. Gyn. pag. 205—206. (Ehrenfest theilt einige Fälle aus der amerikanischen Litteratur mit, in denen zurückgelassene Ovarialreste cystisch degenerirten und Beschwerden verursachten, auch öfters eine weitere Laparotomie nothwendig machten.)

57. Falk, O., Hamburg, Besprechung zu dem Vortrag Eberhard's (55). *Monatsschr. f. Geb. u. Gyn.* Bd. XIV, pag. 588. (Falk wies schon früher, im Gegensatz zu italienischen Forschern, nach, dass ein Unterschied in der Phosphorauscheidung kastrierter und nicht kastrierter Thiere nicht statt hat.)
58. Flockemann, Zur Beeinflussung der Ausfallserscheinungen beiderseitig kastrierter Frauen durch Ovarialpräparate. *Münchener med. Wochenschr.* pag. 1912—1915.
59. Foà, C., Sur la greffe des ovaires. *Arch. ital. de biol.* Turin. T. XXXV, Fasc. 3, pag. 364. (Herlitzka.)
60. — I. Sull' innesto delle ovaie. II. Sull' innesto dei testicoli. *Rivista di Biol. generale.* Nr. 4—6. (Herlitzka.)
61. Frederick, Besprechung zu dem Vortrag von Goldspohn (63). *Amer. Journ. of Obst. Nov.* pag. 884. (Frederick spricht sich für möglichst erhaltende Behandlung besonders des Ovariums bei Krankheiten der Adnexe aus.)
62. Goldspohn, The value of conservative treatment of the uterine appendages. As observed in the later results of resection of ovaries and opening of tubes in ninety-seven cases. *The Journ. of the Amer. Med. Assoc.* Aug. 24. Aus *Monatsschr. f. Geb. u. Gyn.* Bd. XIV, pag. 727.
63. — Indications, Technique and Remote Results of Salpingostomy and of Resection and Ignipuncture of Ovaries: with Records of One Hundred and Four Cases. *Amer. Assoc. of Obst. and Gyn. at Cleveland (Ohio)* Sept. *Amer. Journ. of Obst. Nov.* pag. 577—588 u. 855.
64. Grant, Conservative Surgery of the Ovaries and Tubes: Report of a case *Amer. Gyn. Journ.* pag. 329—331. Oct. (Grant tritt dafür ein, dass man möglichst erhaltend operiren soll und führt als Beispiel einen von ihm operirten Fall an. Eine 34jährige Ipara hatte im letzten Wochenbett, vor drei Jahren, eine umschriebene septische Peritonitis durchgemacht. Folgen: Verwachsungen, Retroversion, Adnexerkrankung. Bei der Laparotomie wurden die erkrankten linken Adnexe entfernt. Aus dem cystischen, orangegrossen Ovarium wurde die Cyste herausgeschnitten, die Wunde vernäht und der Ovarialrest mit der gesunden Tube zurückgelassen, zum Schluss wurde der frei gemachte Uterus ventrifixirt. Glatte Heilung. Menstruation seitdem normal, nach einigen Monaten Schwangerschaft, die indessen nach zwei Monaten durch vorsätzlichen Abort unterbrochen wurde.)
65. Herman, Oöphorectomy in Mammary Cancer. *The Brit. Med. Journ.* Oct. 19. pag. 1150—1151. (Herman glaubt in einigen Fällen den Krankheitsverlauf bei Mammakrebs durch Kastration günstig beeinflusst zu haben.)
66. Heydrich, Besprechung zu dem Vortrag Eberhard's (55). *Monatsschrift f. Geb. u. Gyn.* Bd. XIV, pag. 588. (Bei einer Osteomalacischen brachte die Kastration nur vorübergehenden Erfolg.)
67. Howitt, Chirurgisches Verfahren bei Ovarie. *Canad. med. Gesellsch. Winnipeg.* 28.—30. Aug. Ber. *Monatsschr. f. Geb. u. Gyn.* Bd. XIV, pag. 720.
68. Krusen, William, Ovarian Cancer. *Johns Hopkins Hosp. Bull.* July. pag. 213—215.

69. Krusen, Ovarian Extract in Gynecology. The Amer. Gyn. and Obst. Journ. March. Ber. Amer. Journ. of Obst. July. pag. 137. (Krusen hält nicht viel von der Wirkung des Ovarialsaftes. Am besten wirkt er noch nach künstlicher Menopause, nach der natürlichen nicht nennenswerth. Seine Wirkung beruht hauptsächlich auf Suggestion.)
70. Lukaschewitsch, Ueber die Transplantation der Ovarien. Wratsch. Nr. 29. Ber. Centralbl. f. Gyn. Bd. XXVI, pag. 270—271.
71. Mazzi, Castrazione e mestruazione. Atti della r. Accad. dei Fisiocritici. Sienna. Serie IV, Vol. XIII, Nr. 6, pag. 205. (Herlitzka.)
72. Mc Nicol, Treatment of Carcinoma of the Female Mamma by Oöphorectomie and Thyreoid Extract. Brit. med. Journ. Nov. 9. pag. 1439. (Der Verf. hält nach seinen Erfahrungen die Kastration bei Mammakrebs wenigstens in inoperablen Fällen für zwecklos, während der Behandlung mit SchilddrüSENSaft in keinem Falle ein Einfluss zukommt.)
73. — Oöphorectomie in Mammary Carcinoma. Brit. med. Journ. Nov. 25. pag. 1570. (Verf. hält seine Auffassung (72) gegenüber Beatson (44) aufrecht.)
74. Monprofit, Greffe de l'ovaire. Arch. prov. de chir. Nr. 3. Aus Monatschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. III, pag. 704. Ber. Centralbl. f. Gyn. pag. 984. (Ein gesunder Ovarialrest derselben Frau oder Ovarialtheile einer anderen kurz vorher Operirten werden in die Fundushöhle, das Tubenrohr oder in die Ligamente nahe am Uterus transplantiert. Die Operation wurde siebenmal mit Erfolg gemacht.)
75. Morris, Ovarian Grafting. Med. Record. Jan. 19. Ber. Amer. Journ. of Obst. April. pag. 582. (Auf Grund eigener und fremder Erfahrungen schliesst Morris, dass ein sorgfältig transplantiertes Ovarium seine Thätigkeit beibehalten und Ausfallserscheinungen nach Kastration verhindern kann. Die Gefahren der Operation sind nicht grösser als die einer einfachen Laparotomie. Morris hat in sechs Fällen gute Erfolge mit der Einpflanzung des Ovariums gehabt, in einem trat Schwangerschaft ein, die allerdings im dritten Monat in Abort ausging.)
76. Müller, P., Besprechung zu dem Vortrag Eberhard's (55). Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIV, pag. 588. (Bei zwei Fällen von Osteomalacie traten 2—3 und 7 Jahre nach der Kastration wieder Beschwerden auf, die im letzteren Fall durch Phosphorbehandlung schwanden.)
77. Pagenstecher, Besprechung zu dem Vortrag von Werth (87). Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIV, pag. 566. (Pagenstecher hat bei einem neun-jährigen Mädchen mit Peritonealtuberkulose beide Ovarien reseziert, nach zehn Jahren war das Mädchen vollkommen weiblich entwickelt und menstruirte.)
78. Pfeiffer, Die Verpflanzung des Eierstockes. Diss. Tübingen.
79. Philipps, Opo-therapy in gynecology. The Lancet. May 18. pag. 1394. (Die drei Organe, deren Bestandtheile zur Behandlung von Krankheiten verwendet wurden, sind die Schilddrüse, die Brustdrüse und der Eierstock. Der Saft der letzteren kann dem Organismus zugeführt werden durch Einpflanzung der Ovarien in die Bauchhöhle, durch Einspritzung des Saftes unter die Haut oder durch Verfütterung per os und per rectum. Philipps hat nie irgend welchen Erfolg von der Behandlung mit Eierstockspräpa-

raten gesehen. Noch unsicherer ist der Erfolg bei der Anwendung von Brustdrüsenpräparaten. Der SchilddrüSENSaft hat bei einigen Krankheiten eine gute Wirkung.)

80. Picqué, L., A propos de l'opothérapie ovarienne. *Le Progrès méd.* pag. 161—162. 9 Mars, a. a. pag. 218. (Picqué hält die Eierstockssaftbehandlung nach Entfernung der Ovarien für nicht begründet. Wenn man auch die Lehre von der inneren Sekretion des Eierstocks anerkenne, so komme dieselbe hier selten in Betracht, da nur sehr ausnahmsweise gesunde Eierstöcke entfernt würden. Zweitens seien die Ausfallserscheinungen nach Kastration nicht kennzeichnend für den Verlust der Ovarien, da man die gleichen Erscheinungen auch bei Operationen ausserhalb des Geschlechtsgebietes, ja sogar bei Männern fände. Zur Begründung dieser Anschauung werden verschiedene von ihm und Dagonet gemachte Beobachtungen angeführt. Picqué verlangt, dass man künftig mehr Gewicht lege auf die Menstruation, auf das frühere geistige Verhalten und eine erbliche Veranlagung der Kranken. Die Beurtheilung, ob eine Organsaftbehandlung am Platze sei, stehe vor allem den Psychiatern zu.)
81. Pila, Étude critique de la castration chez la femme. Ses résultats thérapeutiques. Ses abus et ses conséquences sociales. Thèse de Paris. Nr. 229.
82. Ricketts, Besprechung zu dem Vortrag von Goldspohn (63). *Amer. Journ. of Obst. Nov.* pag. 884. (Bei Adnexoperationen sind die Ovarien möglichst zu erhalten, auch auf die Gefahr einer Nachoperation hin.)
- 82a. Rondino, Azione del succo ovarico sulla crasi sanguigna. *Giorn. dell' Associazione dei medici naturalisti. Napoli. Anno XI, Nr. 3.*  
(Herlitzka.)
- 82b. Roxas, Transplantation der Ovarien in Beziehung zu den Vorgängen der Ovulation, der Schwangerschaft und des Stoffwechsels. *Arch. di ost. e gin. Juni. Ber. Brit. Gyn. Journ. Nov.* pag. 136—137.
83. Schnell, Besprechung zu dem Vortrag Eberhard's (55). *Monatsschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. XIV.* pag. 588. (Bei dem gleichzeitigen Vorkommen von Osteomalacie und Ovarialerkrankungen, das Schnell fand, konnte er nicht entscheiden, welche Erkrankung die primäre war.)
84. Shober, Besprechung zu dem Vortrag von Beyea (46). *Amer. Journ. of Obst. September,* pag. 374—376.
85. Thomson, Konservirende Behandlung von entzündlichen Adnextumoren. *Centralbl. f. Gyn. September,* pag. 506—509.
86. Vidal, Anwendung von Ovarialsaft bei neurasthenischen Frauen. 13. Internationaler med. Kongress. *Ber. Amer. Journ. of Obst. February,* pag. 267 (Vidal hat mit subcutaner Anwendung von Ovarialsaft bei neurasthenischen Frauen ohne Veränderungen in den Genitalorganen sehr gute Erfahrungen gemacht. Nach etwa 6 Einspritzungen von 3—5 ccm begannen die Erscheinungen zu verschwinden.)
- 86a. — Besprechung zu dem Vortrag von Picqué (80). *Progrès méd. Nr. 13,* pag. 218. (Die Beziehungen der Ovarien zu normalen und pathologischen Stoffwechselvorgängen und die davon abhängigen klinischen Erscheinungen werden eingehend erörtert.)
87. Werth, Die Erhaltung der Ovarien bei Myomotomie, vaginaler Uterus-exstirpation und Adnexoperationen. 73. Vers. deutsch. Naturf. u. Aerzte

in Hamburg. Abth. f. Geb. u. Gyn. 24. Sept. Münch. med. Wochenschr. pag. 1674—1675. Centralbl. f. Gyn. pag. 1161—1163. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIV. pag. 563—566.

88. Zweifel, Besprechung zu dem Vortrag Eberhard's (55). Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 14. pag. 588. (Eine Osteomalacische, die Zweifel nach Kastration jahrelang für geheilt hielt, ging später an Osteomalacie zu Grunde. Zweifel macht auf die Unbeständigkeit der Phosphorlösungen aufmerksam, die sich rasch zersetzen.)
89. Zuccarelli, Per la sterilizzazione della donna come mezzo per limitare o impedire la riproduzione dei maggiormente degenerati. Archivio ital di gin. Napoli. Nr. 2. pag. 93. (Herlitzka.)

### 3. Entzündliche Veränderungen (siehe auch Abschnitt 2.) Retentionsgeschwülste.

90. Alcock, Cystic corpus luteum. Trans. of the Obst. Soc. of London. July. 3. pag. 208. (Der Tumor stammt von einer Frau, die vor 10 Monaten zum ersten Mal geboren hatte und septisch erkrankt war.)
91. Baldy, Uterus und Ovarien mit starken Adhäsionsbildungen und Verkalkungen der Ovarien. Geb. Ges. zu Philadelphia. Mai 2. Ber. Monatsschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. XIV. pag. 595.
92. Barnes, Commencing Cystic Disease of the Ovaries. Brit. Guiana Br. of the Brit. Med. Ass. July 25. Brit. Med. Journ. Sept. 7. pag. 649. (Zwei mit Erfolg operirte Fälle.)
93. Berrutti, Istero-salpingo-ovariectomie totali addominali con e senza sonotamento del bacino: nota clinica. Giornale di ginec. e di pediatr. Torino. Anno I. Nr. 3. p. 33. (Herlitzka.)
94. Brewis, Ovarian abscess and pyosalpinx. Edinburgh Obst. Soc. Dec. 12. 1900. Edinburgh Med. Journ. Jan. pag. 94.
95. Cleveland, Besprechung zu dem Vortrag von Janvrin (106). Amer. Journ. of Obst. January. pag. 114. (Cleveland operirte einige Fälle von Pyosalpinx mit Appendicitis. In einem, in dem die Appendix verwachsen war mit der Eitertube der linken Seite, entfernte er Adnexe, Uterus und Appendix im Ganzen.)
96. Colle, Salpingo-ovarite tuberculeuse. Soc. cent. de méd. du depart. du Nord, 28 Juin. Aus la Gyn. Nr. 4. pag. 382.
97. Dickinson, Besprechung zu dem Vortrag von Hyde (105). Amer. Gyn. and Obst. Journ. July. pag. 67. (In einem Fall, wo nur ein ganz kleiner Ovarialrest zurückgelassen wurde, trat nach 6 Monaten Schwangerschaft ein.)
98. Doran, Besprechung zu dem Vortrag von Alcock (90). Trans. of the Obst. Soc. of London. July 3. pag. 208. (Doran glaubt, dass die puerperalen Ovarialabscesse öfters auf Infektion eines Corpus luteum beruhen.)
99. Emmet, Bache M. E., Besprechung zu dem Vortrage von Janvrin (106). Amer. Journ. of Obst. January. pag. 113. (Emmet hält es für leichter verständlich, wenn der Eiterherd nicht im Ovarialgewebe, sondern in Verwachsungen lag, ausgehend von der Appendicitis oder der Tube.)

100. Falk, Abdominal exstirpierte abscedirte Ovarien. Geb. Ges. zu Hamburg. 29. Mai. 1900. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIV. pag. 450.
101. Fochier, Hystérectomie subtotale pour des Kystes d'origine inflammatoire des ovaires. Soc. de Chir. de Lyon. 7 février. Revue de Chir. Avril. pag. 559—560. (Fochier hatte die Kranke schon vor 8 Jahren an Salpingitis behandelt und jetzt eine Tuboovarialerkrankung angenommen. Es fanden sich beiderseits entzündliche Ovarialcysten, die mitsammt dem fibromatösen Uterus entfernt wurden. Fochier hält es für oft geboten, den Uterus bei Adnexerkrankungen mit wegzunehmen, wenn er nicht gesund ist.)
102. Fothergill, Small Ovarian Cyst. North of Engl. Obst. and Gyn. Soc. January 18. Brit. Med. Journ. Febr. 9. pag. 345 und Lancet, Febr. 2. pag. 330. (Fothergill berichtet über die Entfernung einer kleinen Ovarialcyste bei einer Probeparotomie. Die Frau hatte 5 Jahre lang geblutet, keine Behandlung, darunter 5 Ausschabungen, hatte geholfen. Bis jetzt hat die Blutung sich nicht wiederholt.)
103. Gemmel, Appendages removed by Abdominal Section from a case of Inflammatory Disease of the Tubes and Ovaries. North of England Gyn. and Obst. Soc. 1900. Dec. 21. Lancet. Jan. 12. pag. 104. (Die entzündeten, im Douglas liegenden Massen waren bis vor die Vulva gedrängt und machten zunächst den Eindruck eines prolabirten retrovertirten Uterus.)
104. Gerstenberg, 2 Fälle von Ovarialabscess. Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin. 8. Februar. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XLV. pag. 194—198. (Im 2. Fall handelte es sich um vielfache Corpus luteum-Abscesse (oder vereiterte Cysten?) und Tuberkulose des Ovariums und der Tube.)
105. Hyde, C. R., Cystic Ovary. Trans. of the Brooklyn Gyn. Soc. May 3. Amer. Gyn. and Obst. Journ. July. pag. 65—68.
106. Janvrin, A Peculiar Ovarian Condition. Trans. of the Woman's Hosp. Soc. 1900. November 27. Amer. Journ. of Obst. January. pag. 113—114. (17jähriges Mädchen, vor 4 Monaten umschriebene Peritonitis im rechten Hypogastrium. Bei der Untersuchung fand sich ein faustgrosser, steinharter, unbeweglicher Tumor rechts oben im Becken. Diagnose: Pyosalpinx, Appendicitis oder beides. Laparotomie. Das faustgrosse Ovarium enthält zwei Höhlen, eine mit klarer Flüssigkeit, die andere mit Eiter. Entfernung der rechten Adnexe und der chronisch entzündeten verlängerten Appendix. Heilung. Ein anderer Fall unterschied sich von diesem nur dadurch, dass das Ovarium zwar eine Eiterhöhle, aber keine mit Ovarialflüssigkeit enthielt.)
107. Jellott, Notes on a Case of Suppurating Ovarian Cyst complicated with a Large Intraperitoneal Abscess. Royal acad. of med. in Ireland, Sect. of Obst. Nov. 22. Lancet, Dec. 14. pag. 1677. (38jährige, seit 5 Wochen kranke, fiebernde ( $38\frac{1}{3}^{\circ}$  C.) Frau. Bei der Laparotomie wird eine reichlichen, übelriechenden Eiter enthaltende Höhle eröffnet. Ausspülung, Tamponade. Unter täglich zweimaliger Ausspülung schwand der üble Geruch, das Fieber nach  $1\frac{1}{2}$  Wochen. Wiedernaht der nicht geheilten Bauchwunde mit theilweisem Erfolg. Einen Monat p. op. Verschlimmerung, Fieber; man fand einen Tumor im Douglas, der von der Scheide

- her entfernt wurde und viel Eiter enthielt. Er erschien als Ovarialkystom, mit dem rechten Uterushorn zusammenhängend. Der Stiel wurde abgeklemmt, die Höhle mit heissen Schwämmen ausgestopft, am nächsten Tag mit Jodoformgaze. Temperaturabfall, Heilung. Jelle hält heisse Schwämme für sehr geeignet zur Blutstillung.)
108. Jewett, Besprechung zu dem Vortrag von Hyde (105). *Amer. gyn. und obst. Journ.* July. pag. 66. (Jewett tritt für konservative Behandlung der Ovarien ein.)
  109. Kalabin, Beiträge zur Frage über die Behandlung der entzündlichen Erkrankungen der Gebärmutter-Adnexe mit dem galvanischen und dem faradischen Strome. *Jena. Gustav Fischer. Ber. Berliner klinische Wochenschr.* pag. 930—931. (Unter den 410 Fällen betreffen 103 Oophoritis, 2 Oophoritis blennorrhoea, 111 Salpingo-oophoritis, 42 Salpingitis und Salpingo-oophoritis blennorrhoea, 91 Salpingitis, 24 Pyosalpinx, 9 Hydrosalpinx, 15 Uterusmyome, andere noch Tuberkulose etc. Salpingitis und Salpingo-oophoritis wurde oft durch den konstanten Strom völlig geheilt, auch Oophoritis kann geheilt werden durch galvanischen und durch faradischen Strom, auch bei den gonorrhoeischen Entzündungen brachte der konstante Strom nicht selten Erfolg. Nicht zu empfehlen ist die elektrische Behandlung bei Pyosalpinx und beim Vorhandensein von Uterusmyomen.)
  110. Lawrie, Indications for the Removal of the Uterine Appendages. *British gyn. Journ.* August 1900. *Ber. Amer. Journ. of Obst.* January. pag. 135 bis 136. (Nach Lawrie sollen Ovarien und Tuben entfernt werden bei Oophoritis und Salpingitis chronica und cystischer Entartung der Ovarien, wenn andere Behandlung nicht zum Ziele führt; ferner bei Eiterungen in den Adnexen; endlich bei Fibromyomen des Uterus, wenn die Ovarien erkrankt sind oder die Kranke für eine Entfernung des Uterus zu schwach erscheint. Neurosen allein können eine Kastration nicht rechtfertigen. Ignipunktur und Resektion der Ovarien hält Lawrie für nicht ausreichend; für die Entfernung des Pyosalpinx zieht er den abdominalen Weg vor.)
  111. Martin [Sheffield], Ovaries removed from a Case of Intractable Haemorrhage. *North of England Obst. and Gyn. Soc.* March 15. *Lancet.* April 6. pag. 1016 u. *Brit. Med. Journ.* April 13. pag. 893. (Die Ovarien waren vergrößert und cystisch; die Blutung hatte jeder anderen Behandlung, Ausschabung eingeschlossen, getrotzt.)
  112. Manger, Contribution à l'étude de l'ovarite suppurée. Thèse de Paris 1900. Nr. 1.
  113. Mundé, P., Besprechung zu dem Vortrag von Janvrin (106). *Amer. Journ. of Obst.* Jan. pag. 114. (Bei der Operation einer von Extrauterinschwangerschaft stammenden Hämatocele von der Scheide aus wurde eine 7 Zoll (17 $\frac{3}{4}$  cm) lange Appendix mit entfernt.)
  114. Potherat, Appendicite et salpingo-ovarite combinées. *Soc. de chir.* 31 Juillet. *Presse méd.* 24 Août. *Aus La Gyn.* Nr. 4, pag. 382.
  115. Schultz, Th., Pathologische Anatomie und Pathogenese der kleincystischen Follikulärdegeneration der Eierstöcke. *Arch. f. Gyn.* Bd. LXIV, pag. 165—175. (Schultz hat die Ovarien von 47 Individuen untersucht,

bei 11 handelte es sich um kleincystische Follikulärdegeneration, die anderen waren anderweitig erkrankt oder gesund. Schultz fand bei der kleincystischen Entartung in den grösseren Follikeln die Theca interna abnorm schmal. Er denkt sich diese Erkrankung so entstanden, dass durch Reizung der Ovarialnerven zahlreiche Follikel sich gleichzeitig entwickeln. Die Gefässe können nicht schnell genug neugebildet werden, in Folge dessen wird die Theca interna nicht genügend ernährt, sie zerfällt fettig. Dadurch gehen auch die Zellen der Membrana granulosa zu Grunde und der Follikel entartet.)

116. Spencer, Herbert, Besprechung zu dem Vortrag von Alcock (90). Trans. of the Obst. Soc. of London. July 3. pag. 208. (Die von Spencer gesehenen Corpusluteumcysten waren höchstens wallnussgross.)
117. de Teyssier, Salpingo-ovarite tuberculeuse bilatérale et péritonite tuberculeuse à forme ascitique. Soc. des Scienc. méd. de Lyon. 3 juillet. Aus La Gyn. Nr. 4, pag. 382.
118. Wolff II, Bruno, Beiträge zur pathologischen Histologie der Ovarien mit besonderer Berücksichtigung der Ovarialcysten. Arch. f. path. Anat. u. Phys. u. f. klin. Med. Bd. CLXVI, pag. 256—275.

## II. Theil. Neubildungen.

4. Allgemeines über Neubildungen und Ovariectomie. Anatomie und Histiogenese. Uebergrosse Tumoren. Verbindung mit anderen Erkrankungen, ektopischer Schwangerschaft (siehe auch Abschnitt 1).

Enthält alles, was in den folgenden Abschnitten über Neubildungen nicht untergebracht ist.

119. Aquino [Sukkur], A Case of Large Ovarian Cyst. Gadag Dispensary India. The Brit. Med. Journ. Jan. 19. pag. 147. (40jährige Hinduwitwe, VIIpara, Menopause seit zwei Jahren. Tumor zuerst festgestellt vor fünf Jahren. Sehr elender Zustand. Durch Punktion des Tumors werden an zwei auf einander folgenden Tagen etwa 43 Liter einer dunkelbraunen, klebrigen, stark eiweisshaltigen (?) Flüssigkeit von neutraler Reaktion und 1018 spez. Gewicht entfernt. Bald Fieber (bis 39°) und Schüttelfrost. Nochmalige Punktion ohne Nutzen, Tod fünf Wochen nach der ersten. Bei der Sektion fanden sich in der mit Netz, Leber und Milz verwachsenen, sehr dicken Cystenwand noch fünf kleinere Tumoren, Tube und Ovarium der linken Seite gesund, die Anhänge der rechten Seite waren in der Cystenwand aufgegangen. Die kleinen Tumoren mit der Hauptcyste wogen noch 4½ Kilo. Eine Ovariectomie war für aussichtslos gehalten worden.)



120. Barbat, Ovarialcyste mit adhärentem Proc. vermiformis. Med. Akad. v. Kalifornien. Ber. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIV, pag. 226.
121. Berg, Ein Fall von Appendicitis purulenta mit einer grossen Ovarialcyste und Pyosalpinx; Laparotomie, Entfernung der Appendix, der Cyste, der Tube; Heilung. Harlem Med. Ass. Med. Rec. 29 June. Ber. Allgem. med. Centr. pag. 832.
122. Beyea, Besprechung zu dem Vortrag von Shoemaker (176). Amer. Journ. of Obst. April. pag. 545—546. (Beyea hält den hämorrhagischen Tumor im Becken eher für ein Hämatom als eine Hämatocele.)
123. Brothers, Ectopic Gestation and an Ovarian Cyst on the same Side. Trans. of the New York Obst. Soc. May 14. Amer. Journ. of Obst. Aug. pag. 241—242. (27jährige verheirathete Schneiderin. Laparotomie. Verlauf bis heute (7. Tag) gut.)
124. Brunner, Fritz, Kasuistische Mittheilungen. II. Ovarialtumor von aussergewöhnlicher Grösse. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIII, pag. 199—205. (44jährige Virgo. Die vom rechten Ovarium ausgehende Geschwulst war seit sechs Jahren bemerkt worden und wog 70 kg; aus der Hauptcyste wurden vier Tage vor der Ovariectomie 60 $\frac{1}{2}$  Liter dunkelbrauner Flüssigkeit mit Mucinfetzen durch Punktion entleert; sie enthielt noch eine mannskopfgrosse uneröffnete Cyste und eine kindskopfgrosse papilläre Masse. Es bestanden ausgedehnte Verwachsungen mit der Bauchwand und eine strangförmige mit der Leber. Der Stiel war fingerdick. Reichlicher Ascites. Die Kranke überstand den Eingriff, ging aber nach drei Monaten zu Grunde, offenbar an Carcinom im Becken. Die mikroskopische Untersuchung dieser Massen unterblieb.)
125. Bullit, Mammoth Ovarian Tumors. Ann. of Surg. 1900. Jan. Ber. Centralbl. f. Chir. pag. 416. (Zusammenstellung von 23 Fällen, in denen Eierstocktumoren von mehr als 43 kg Gewicht entfernt wurden. Einer der Fälle war ein Dermoid. 13 Heilungen. Bullit selbst entfernte bei einer 37jährigen Frau eine einkammerige, 111 kg schwere Cyste. Tod nach sechs Tagen. In einem anderen Fall wurden innerhalb von 46 Jahren aus einer Ovarialcyste durch 171 Punktionen über 974 kg Flüssigkeit entfernt. Die Frau wurde 80 Jahre alt.)
126. Calderini, Relazioni possibili fra la mola vescicolare e la degenerazione cistica delle ovaie. Ann. di ost. e gin. Nr. 1. Milano. (Herlitzka.)
- 126a. Castorph, Cystische Ovarialtumoren, mit besonderer Berücksichtigung der sekundären Metamorphosen. Diss. Würzburg. (Anatomische Beschreibung einer stark kindskopfgrossen Cyste, die durch einen sehr dünnen, 6 cm langen, scheinbar soliden Stiel mit dem Uterus in Verbindung stand und einen zufälligen Befund bei der Sektion einer Greisin bildeten. Die Geschwulst zeigte eine Reihe von regressiven Veränderungen, hauptsächlich Sklerosirung der knorpelhaften Cystenwand.)
127. Cohn, R., Die Dauererfolge der Ovariectomie bei den malignen Tumoren und papillären Kystomen des Ovariums. Diss. Breslau 1900. (Der Arbeit liegen zu Grunde 56 Ovariectomien L. Landaus aus den Jahren 1886 bis 1900. Im Wesentlichen werden eingehend die klinischen und anatomischen Verhältnisse der Ovarientumoren nach den verschiedensten Richtungen hin erörtert. Am Schluss wird über die Dauererfolge der Ovario-

- tomien berichtet. Am schlechtesten sind diese für das Carcinom, danach für die Rundzellensarkome und Endotheliome. Von vier Fällen mit Spindelzellensarkom starb einer unmittelbar nach der Operation, die anderen blieben gesund. Geheilt blieben alle Fibrosarkome und Papillome. Die Zeitdauer für die Dauererfolge ist nur für die Carcinome angegeben.)
128. Cohn, Kyste endopapillaire de l'ovaire. Glycosurie. Opération. Guérison. *Revista de chir. juin.* Aus *La Gyn.* Nr. 4, pag. 882.
- 128a. Couvelaire, Étude histologique d'une tumeur solide de l'ovaire. *Soc. d'obst., gyn. et péd. de Paris.* 14 Oct. *Bull. méd.* 30 Oct. Aus *La Gyn.* Déc. pag. 555.
129. Croft, Cases illustrating resonance to percussion over ovarian tumours. *Leeds and West riding Med.-Chir.-Soc.* Dec. 6. *Brit. med. Journ.* Dec. 14 pag. 1739 u. *Lancet.* Dec. 14. pag. 1675. (Als Hauptursachen für das Auftreten von tympanitischem Schall über Ovarialtumoren beschreibt man: 1. Gasbildung innerhalb der Cyste durch Infektion; 2. Eindringen von Darmgasen in den Tumor; 3. Darmverwachsungen des Tumors mit Lageveränderung. Für 1 und 2 werden Beispiele angeführt.)
130. Cuneo, Cisti suppurata dell' ovaio sinistro simulante une pionefrosi; comunicazione della sacca con l' uretere corrispondente; operazione, guarigione. *Il Policlinico: sezione pratica.* Roma. Anno VII, Fasc. 12, pag. 353. (Herlitzka.)
131. Das, Kedarnas [Calcutta], Intraperitoneal Rupture of Ovarian Cysts. *Edinb. Med. Journ.* Oct. pag. 354—355. (Bei einer 32jährigen Bengalin wurde ein grosses Ovarialkystom mit eiweissähnlichem Inhalt entfernt, das im Verlauf von 1½ Jahren dreimal geplatzt war. Das dritte Mal konnte der Verlauf im Krankenhaus beobachtet werden. Die peritoneale Reizung nach der Ruptur dauerte zwei Tage, danach begann die Resorption der Flüssigkeit, deren schnelles Vorschreiten man einmal an der Verminderung des Leibesumfanges deutlich feststellen konnte. Die Tumorwand war mit dem Wandperitoneum stark verwachsen, gar nicht mit dem Darm und dem Netz.)
132. Delaunay, De l'ablation totale de l'utérus et des annexes dans les cas de tumeurs malignes de l'ovaire. *Congrès franç. de Chir.* Paris. 21—26 Oct. *Revue de Chir.* Novembre. pag. 581 und *Semaine méd.* pag. 357. (Nach Delaunay ist die Bösartigkeit der Ovarialcysten, insbesondere der mucoiden, histiologisch und klinisch erwiesen. Delaunay selbst hat wegen Fibroms den Uterus bei einer Kranken exstirpiert, bei der ein Jahr zuvor ein grosses Dermoid des rechten Ovariums entfernt hatte. Das entsprechende Horn des Uterus zeigte vollständige epitheliale Entartung. In einem zweiten Falle entfernte er eine linksseitige Mucoidcyste und ein Dermoid des rechten Ovariums zugleich mit dem anscheinend gesunden Uterus. Bei der histiologischen Untersuchung erwies sich das linke Horn als vollständig entartet. Delaunay rät grundsätzlich auch bei jungen Frauen den Uterus mitsamt den Adnexen zu entfernen, wenn es sich um mucoiden oder vegetirende Cysten handelt, bei älteren bei jedem Ovarialtumor, weil der Uterus ihnen doch nichts nützt, aber leicht entartet. Die Verlängerung der Operation durch diese Massnahme ist nur eine geringe, kann also nicht als Einwand dienen. — Hoffentlich findet das operative

- Vorgehen Delaunay's ebensowenig Anhänger, wie seine histiologischen Anschauungen erwarten können. Ber.)
133. Downes, Umbilical Hernia with Ovarian Cyst. Trans. of the Philad. Obst. Soc. Jan. 3. Amer. Gyn. Journ. Febr. pag. 186—140. (Bei einer 65jährigen Frau, die in den letzten sechs Monaten schon sechsmal punktiert war (das letzte Mal wurden acht Quarts (= 9 Liter) abgelassen), entfernte Downes unter lokaler Anästhesie eine grosse 18 Liter fassende, allseitig verwachsene Ovarialcyste und eine Nabelhernie. Die Kranke ertrug die Operation gut, Schmerzen verursachte nur das Zerren am Stiel; nach anfänglichem Wohlbefinden starb sie acht Tage post op. an Sepsis. Downes führt die Sepsis auf mangelhaft sterilisiertes Katgut zurück. In einem anderen Fall entfernte Downes in Aethernarkose eine grosse Ovarialcyste mit etwa 20 kleinen Parovarialcysten und einem orangegrossen Fibrom, sowie eine entzündete Appendix mit Hilfe seiner elektrisch hämostatischen Klemme. Den günstigen Ausgang dieses Falles im Gegensatz zu dem ersterwähnten führt Downes darauf zurück, dass kein Fremdkörper (Ligatur) zurückgelassen wurden und er empfiehlt deshalb seine Klemme [dabei übersieht er, dass er auch im zweiten Fall einen Fremdkörper in Gestalt einer Tabaksbeutelnaht des Cöcums zurückliess, und dass, wie Noble in der Besprechung hervorhob, das verbrannte Gewebe ebenfalls einen Fremdkörper darstellt. Der Einwand Downes', dass durch seine Klemme die Gewebe nur verklebt, nicht verbrannt würden, dürfte wenig Glauben finden. — Ber.]).
134. Duhain, Kyste multiloculaire de l'ovaire. Journ. des Scienc. méd. de Lille. 22 Juin. Aus La Gyn. Nr. 4. pag. 382.
135. Duret, Differentialdiagnose zwischen tuberkulöser Peritonitis und Ovarialcysten. Journ. des Scienc. méd. de Lille. 7 juillet. Ber. Amer. Journ. of Obst. Oct. pag. 557—558. (Duret hat in zweien solcher Fälle jedesmal die andere Diagnose gestellt. Der Hauptwerth ist nicht auf den Tastbefund zu legen, sondern auf die sonstigen Erscheinungen der Tuberkulose und der Ovarialcysten.)
136. Estor und Puech, Résultats du traitement chirurgical du cancer des ovaires. Nouveau Montpellier méd. Nr. 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12. (Die Verfasser haben 372 Fälle von operativ entfernten bösartigen Ovarialtumoren zusammengestellt; sie rechnen dazu Carcinome; Sarkome (aber nicht Fibro-Sarkome) und die Endotheliome; Teratome, die sie nach ihrer Erfahrung für sicher bösartig halten und endlich carcinomatöse Papillome. Die Operationssterblichkeit betrug 28%; in der vorantiseptischen Zeit bis 1881 52%; zwischen 1881 und 1890 26% und seit 1891 nur 21%. Die Gefahren der Operation liegen namentlich in den häufig angetroffenen starken Verwachsungen mit den Nachbarorganen. Zur Beurtheilung der Dauererfolge konnten nur 176 Fälle verwerthet werden. Rückfällig wurden von diesen 104 = 59%, über drei Jahre blieben geheilt 28 = 15% (15,9%). Die Dauererfolge sind besser bei den Sarkomen als bei den Carcinomen, alle über 10 Jahr geheilt gebliebenen Fälle waren Sarkome. Die Verfasser ziehen den Schluss, dass alle Fälle von bösartigen Ovarialtumoren, die sich noch gänzlich entfernen lassen, operirt werden sollen. Eine Gegenanzeige für die Operation bilden allzu

- innige Verwachsung des Tumors, Metastasirung und eine Kachexie, die auf allgemeine Carcinose schliessen lässt.)
137. Fossard, Rupture spontanée des Kystes de l'ovaire. Thèse de Paris. Nr. 425.
  138. Frankenthal, Prolapse of the Genitals from a large Cyst. Trans. of the Chicago Gyn. Soc. Sept. 20. Amer. Journ. of Obst. December. pag. 856. (Nach Entfernung des grossen Ovarialtumors durch Laparotomie wurde der Uterus mit dem Stiel in die unteren Wundwinkel eingenäht zur Heilung des Prolapses.)
  139. Galabin, Papillomatous Cyst of (?) an Accessory Ovary. Obst. Soc. London. Nov. 6. Lancet. Nov. 16. pag. 1341 und Brit. Med. Journ. Nov. 16. pag. 1472.
  140. Gangolphe, Énorme tumeur polykystique de l'ovaire. Soc. de Chir. de Lyon. 10 janvier. Revue de Chir. février. pag. 293. (Der 11 Kilo schwere kleincystische Tumor hat sich in weniger als einem Jahre entwickelt.)
  141. Gillam, Case of Ovarian Cyst: Repeated Tapping. The British Med. March. 16. pag. 641. (73jährige Frau mit sehr stark aufgetriebenem Leib, Atemnoth. Diagnose: Ovarialtumor. Operation abgelehnt. Durch Punktion Entleerung von 10<sup>l</sup>. Liter grünlicher Flüssigkeit, danach lassen sich links noch solide Tumormassen nachweisen. Die Punktion wird noch 150mal wiederholt, im Ganzen wurde innerhalb von 4<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Jahren 800 Liter Flüssigkeit abgezapft. Die ersten 80 Punktionen in der Medianlinie, die späteren in der rechten Linea semilunaris, da die soliden Massen die Mitte einnahmen. Die Frau befand sich in den ersten 4 Jahren wohl und versah ihren Haushalt. Sektion verweigert.
  142. Grube, Linksseitige Tubovariälcyste mit gleichzeitig bestehender Graviditas tubaria isthmica dextra einer 30jährigen Frau, die per vaginam operirt wurde. Greifswalder Med. Ver. 2. Februar. Münch. med. Wochenschrift, pag. 439 und Deutsche med. Wochenschr. Vereinsbl. pag. 103.
  143. Hahn, Ovarialkystom, gleichzeitig operirt mit einer alten verwachsenen Netzhernie (Schenkelhernie). Aerztl. Verein Nürnberg. 17. Jan. Deutsche med. Wochenschr. Vereinsbl. pag. 47 und Münch. med. Wochenschr. pag. 729.
  144. Haultain, Intraperitoneal rupture of ovarian cysts. Edinburgh Obst. Soc. 9 Jan. Edinb. Med. Journ. Febr. pag. 124—129. Brit. Med. Journ. Jan. 19. pag. 152—153. Lancet. Jan. 26. pag. 254.
  145. Herrmann, Ueber ein mit einem Kystoma pseudomucinosum kombiniertes Teratom eines accessorischen Ovariums. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 44. pag. 217—237.
  146. Hill, Ovarian Cysts. Amer. Journ. of Obst. August. pag. 170—178.
  147. Hirst, Removal of a Large Ovarian Cyst from a Woman with Aneurysm of the Arch of the Aorta. Amer. Journ. of Obst. June. pag. 798. (50jährige Frau, Tumor seit 5—6 Jahren; von mehreren Gynäkologen war die Operation abgelehnt. Laparotomie in Aethernarkose. Entfernung eines grossen multilokulären intraligamentär sitzenden Kystoms. Drainage der Wundhöhle durch die Scheide, Abschluss nach oben durch einen Peritoneallappen. Glatte Heilung.

148. Hooton, Four Ovariectomies performed on Hindu patients. Bombay Med. a. Phys. Soc. 1900. Nov. 30. The Lancet. Jan. 19. pag. 183. (Alle Fälle heilten.)
149. Jeanbran et Moitessier, Parovarialcyste mit 23 Liter albumenhaltiger Flüssigkeit. Ann. de gyn. et d'obst. 1900. Février. Ber. Centr.-Blatt f. Gyn. pag. 1258.
150. Kehrer, E., Beitrag zu den glandulären Ovarialtumoren und zur Hydrocele feminina. Beitr. zur Geb. u. Gyn. Bd. IV. pag. 83—91. (64jährige Frau mit einem rinderkopfgrossen glandulären Kystom des linken Ovariums und einer linksseitigen hühnereigrossen Hydrocele muliebris. Der Ovarialtumor enthielt glatte Muskulatur, als deren Ausgangspunkt das Parovarium betrachtet wird.)
151. Kempe, A Case of Peritoneal Cyst Simulating Ovarian Cyst; Laparotomy; Recovery. The Lancet. March. 23. pag. 856—857. (Die Ovarien waren vor der Operation von keinem der vier Untersucher gefühlt worden. Die Cyste war mit dem Peritoneum verwachsen und enthielt gut  $9\frac{1}{2}$  Liter dunkelgrüner Flüssigkeit. In dieser fanden sich Cholestearinkristalle, keine Galle. Der Cystensack liess sich nicht entfernen und wurde drainirt.)
152. Keyser, A Case of Double Ovarian Cyst Complicated by Suppurative Calculous Cholecystitis. Lancet. Nov. 16. pag. 1336—1337. (Eine 64jährige Frau litt seit 3 Monaten sehr an Schmerzen in der rechten Seite und einer Anschwellung des Leibes, die rasch zunahm. Vor 14 Tagen Schmerzanfall und Durchfall. Kein Erbrechen, Darmthätigkeit nie unterbrochen. Durch Laparotomie wird eine grosse linksseitige und eine kleinere rechtsseitige Ovarialcyste mit wenigen Verwachsungen entfernt. Danach wird in der Lebergegend ein Tumor entdeckt, der der Gallenblase angehört. Schluss der Bauchwunde, Schnitt rechts neben derselben auf die Gallenblase, die Eiter und Gallensteine enthält. Einnähen der Gallenblase in die Wunde, Drainage, Heilung.)
153. Krabbel, Ovariectomie bei einem Hermaphroditen. Ver. niederrhein.-westphäl. Chir. zu Düsseldorf, Sitzung vom 20. Juli. Deutsche med. W.-Ver. Nr. 34. pag. 261. (Bei einem 32jährigen weiblichen Pseudohermaphroditen (Hypospadias), der als Mann lebte und lebt, wurde durch Laparotomie ein linksseitiges, multilokuläres  $12\frac{1}{2}$  kg schweres Ovarialkystom entfernt. Scheide und Uterus waren vorhanden.  $1\frac{1}{2}$  Jahre später Operation wegen Rückfall. Der beinahe ebenso schwere Tumor bestand aus eigenthümlich sarkomatösen Massen mit zahlreichen quergestreiften Muskelfasern und epithelialen Einlagerungen, er stellte nach Marchand's Untersuchung ein Teratom von komplizirter Zusammensetzung dar. Nach der Operation Wohlbefinden.)
154. Kretschmar, Eine seltene kleincystische maligne Eierstocksgeschwulst (Folliculoma malignum ovarii Gottschalk's). Verh. d. deutschen Ges. f. Gyn. pag. 459—460. (Der von einer 48jährigen Frau durch Ovariectomie gewonnene gut faustgrosse Tumor hat einen dem Folliculoma malignum Gottschalk's entsprechenden Bau. Indessen ist Kretschmar der Ansicht, dass er als ein cystenbildendes Endotheliom aufzufassen ist. An geeigneten Stellen liess sich die Entwicklung des Tumors durch

- Wucherung der Lymphspaltenendothelien nachweisen. Die Kranke ging nach 2 Jahren an einem Rückfall zu Grunde.)
155. Krusen, Wilmer, Ovariectomy in the Eightieth Year. Amer. Journ. of Obst. May. pag. 660—664 und 703. (79jährige VIIIpara, hatte vor 26 Jahren zuerst einen Klumpen im Leib gefühlt, der erst seit 2 Monaten Beschwerden macht. Laparotomie. Geringer Ascites. Entfernung zweier nicht verwachsener, gut gestielter proliferirender Kystome von 6,8 kg Gewicht. Auswaschung der Bauchhöhle mit Kochsalzlösung und Zurücklassen eines Theiles der Lösung. Heilung, nur gestört durch eine mehrere Monate dauernde Bell'sche Lähmung. Krusen stellt noch 10 Fälle von Ovariectomy bei älteren Frauen zusammen. Die Operirten, alle über 80, die älteste 94 Jahre, wurden geheilt. Nach einer Zusammenstellung von Kelly starben von 100 mehr als 70jährigen Ovariectomirten 12. Es gilt für ältere Frauen mit Ovarialgeschwülsten dasselbe wie für jüngere.)
  156. Lepmann, Ueber die Verlängerung der Tuben bei Ovarial- und Parovarialcysten. Zeitschr. f. Heilk. Bd. XXII [N. F. Bd. II], Abtheil. f. path. Anat. pag. 51—89 u. pag. 91—116.
  157. Limnell, Zur Anatomie der Ovarientumoren. Arch. f. Gyn. Bd. LXIII, pag. 547—605.
  158. Littlewood, (Three Sets of) Uterine Appendages removed for salpingitis associated with Ovarian cysts. Leeds and West Riding Med. Chir. Soc. Dec. 6. Lancet. Dec. 14. pag. 1675.
  - 158a. Lodi, M., Sopra un caso di germe aberranti delle capsule surrenali nelle ovaie. La Clin. chir. Milano. Nr. 9, pag. 136. (Herlitzka.)
  159. Macan, Besprechung zu dem Vortrag von Alfred Smith (335). Lancet. March 9. pag. 710. (Einer der grössten Tumoren, die Macan sah, war ein Fibroid [des ovariums] mit einer Blutung im Innern, aus der eine sehr grosse Cyste entstanden war.)
  160. Malherbe, Hydronephroses coïncidant avec des kystes de l'ovaire. Congrès périod. de Gyn., d'Obst. et de Péd. Nantes, 23—29 Sept. Revue de Chir. Nov. pag. 637 u. Gaz. des hôp. 8 Oct. pag. 1110. (Zwei Fälle. In dem einen sehr grosse Hydronephrose, verwachsen mit einer Ovarialcyste. Laparotomie unter sehr ungünstigen Verhältnissen, Tod an Septicämie. Im zweiten fand sich neben einer Hydronephrose eine Ovarialcyste mit gedrehtem Stiel. Heilung.)
  161. Maucclair, Kystes ovariens et kystes du ligament large à contenu purulent et aseptique. Congrès pér. de Gyn., d'Obst. et de Péd. Nantes, 23—29 Sept. Revue de Chir. Nov. pag. 685. (Der Inhalt vereiterter Ovarialcysten ist zuweilen aseptisch. Die Ursachen der Vereiterung sind nicht immer aufzufinden, die klinischen Erscheinungen und die Prognose sind wechselnd. Häufig kommt es zur Ruptur, dann wird sofortige operative Behandlung mit Drainirung des Eiterherdes nöthig.)
  162. — Kyste de l'ovaire et kyste parovarien intraligamentaire à contenu purulent et aseptique. Ann. de Gyn. Nov. pag. 846—853.
  163. Montgomery, Besprechung zu dem Vortrag von Krusen (155). Amer. Journ. of Obst. May. pag. 703. (Bericht über eine Hysterektomie bei einer 81jährigen und Vulvaamputation bei einer 78jährigen. Beide Frauen überstanden die Operation gut.)

164. Mundé, Malignant Tumors of Both Ovaries, one Discharging into the Uterine Cavity through the Dilated Tube. Trans. of the Woman's Hosp. Soc. November 27. 1900. Amer. Journ. of Obst. January. pag. 108—109. (47-jähriges Fräulein, anämisch, kam wegen starken seit sechs Monaten bestehenden wässerigen Ausflusses. Leib nicht besonders aufgetrieben, Uterus links, in der linken Wand anscheinend ein Fibroid; rechts tief im Becken zweifastgrosser Tumor. Bei der Laparotomie fand sich rechts ein geplatzter bösartiger Tumor vom linken Ovarium ausgehend und ein kleines rechtsseitiges Carcinom des rechten Ovariums. Der linke Tumor stand durch die wie ein Dünndarm erweiterte Tube mit dem Uterus in Verbindung und war die Quelle des Ausflusses; er war geplatzt nach der ersten Untersuchung. Ungestörte Erholung von der Operation. Mundé zieht die Operation von oben im Allgemeinen der vaginalen vor.)
165. Payer, Ein Fall von auffallend langer Tube bei einer stielgedrehten Parovarialcyste. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIV, pag. 745—751. (44-jährige Vpara. Gewicht der Cyste 15½ kg. Die Tube war 76 cm lang! Durch starke Zerrung Atrophie der Tubenmuskulatur, in der Pars ampullaris liess sich da, wo noch deutlich Muskelfasern vorhanden waren, eine Hypertrophie der Fasern nachweisen.)
166. Petersen, W., Jahresbericht der Heidelberger chirurgischen Klinik für 1899. Ovarien. Beitr. z. klin. Chir. 1900. Bd. XXIX, pag. 182—185. (Bericht über fünf Fälle von Entzündungen der Ovarien, zwei davon durch Kastration behandelt. Unter 26 Neubildungen waren 1 Parovarialcyste, 3 Dermoides, 17 gutartige Cysten und Kystome, 4 bösartige Neubildungen.)
167. Pick, Die Marchand'schen Nebennieren und ihre Neoplasmen nebst Untersuchungen über glykogenreiche Eierstocksgeschwülste. Arch. f. Gyn. Bd. 64, pag. 670—838.
168. Pritchard, Solid Ovarian Tumour Complicated with Pleurisy. Bristol Med. Chir. Journ. Nr. 70. Ber. Brit. Gyn. Journ. May. pag. 23. (Am zehnten Tage nach der Ovariectomie Anzeigen von Darmverschluss. Wiedereröffnung des Abdomens, Lösung von Verwachsungen, Heilung. Pritchard wirft die Frage auf, ob ein Zusammenhang zwischen der Pleuraerkrankung und soliden Ovarialtumoren bestehen könne, da er derartige Fälle noch dreimal vermerkt hat.)
169. Roper, A Case of Ovarian Tumour Complicated by Tuberculous Peritonitis, Operation, Death from Toxaemia. Lancet. June 15. pag. 1684—1685. (39-jährige VII para, schlecht ernährt, Lungenschwindsucht, starke Auftreibung des Abdomens, aus dem durch Punktion vier Liter blutig gefärbter Flüssigkeit entleert werden. Nach 12 Tagen Laparotomie, Entfernung eines grossen Tumors, der breit mit dem Netz verbunden und etwas mit der Bauchwand verwachsen ist. Das Peritoneum besät mit Miliartuberkeln. Nur das linke Ovarium war zu finden. Tod nach anfänglichem Wohlbefinden am zweiten Tage. Tief im Becken rechts findet sich jetzt ein Gebilde, das als Ovarium angesprochen wird (nicht näher untersucht). Die Untersuchung des Tumors von anderer Seite ergab die Diagnose: Ovarialtumor. Roper führt den plötzlichen Tod auf Toxämie zurück, ebenso in einem anderen Fall von tuberkulöser Peritonitis bei

- einem jungen Mädchen, wo eine Adhäsion den Darm zugeschnürt hatte. Die Operation war sehr einfach, das Mädchen starb in der folgenden Nacht.)
170. Sauter, Ueber ein sekundäres Adenom des Ovarium. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIV, pag. 776—783. (Bei einer 61jährigen Frau wurde durch Laparotomie ein kleinapfelgrosser Tumor des rechten Ovariums entfernt. Exitus am 12. Tage. Der Tumor erschien als reines Adenom und von derselben Bauart, wie ein kastaniengrosser ringförmiger Tumor des unteren Ileums und zahlreiche Knötchen im linken Ovarium und auf dem Peritoneum. Der Ovarialtumor wird als Metastase des Darmtumors aufgefasst, die wahrscheinlich durch Implantation zu Stande gekommen ist, allerdings liess sich das mikroskopisch nicht nachweisen, es waren vielmehr die Drüsenschläuche nach der Oberfläche zu durch ein dichtes Stroma abgegrenzt.)
  171. Savage, Smallwood, Ovarian Tumour. Birmingham and Midland Counties Branch of the Brit. Med. Assoc. Jan. 25. Brit. Med. Journ. Febr. 16. pag. 404. (Multilokuläres Kystom von der Grösse eines Fussballs. Albuminurie. Reichlicher Ascites [much lymph]. Der Tumor konnte nicht vollständig entfernt werden. Tod nach 12 Tagen an Erschöpfung. Die mikroskopische Untersuchung ergab ein sogenanntes malignes Adenom.)
  172. Schramm, Ovarialtumor mit 36 Liter Inhalt. Laparotomie. Heilung Gyn. Gesellsch. zu Dresden, 18. Okt. 1900. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIII, pag. 845.
  173. Schröder, Hans, (Bonn), Ein kleines Kystadenom verbunden mit einem faustgrossen Oberflächenpapillom des Ovariums. Papillometastase nur auf dem Blasenscheitel. 73. Versamml. deutscher Naturf. u. Aerzte Hamburg, Sitzung vom 26. Sept. Ber. Centralbl. f. Gyn. pag. 1168 u. Münchener med. Wochenschr. pag. 1803.
  174. — Ueber das Vorkommen von Follikelanlagen in Neubildungen. Arch. f. Gyn. Bd. LXIV, pag. 193—236.
  175. Seyerlen, Bericht über 235 in der Jena'schen Frauenklinik in den Jahren 1888—1898 ausgeführte Ovariectomien. Diss. Jena 1900. (Statistik über 257 Fälle von Ovarialtumoren, von denen 235 operirt wurden. Die Operationssterblichkeit betrug bei den gutartigen Fällen 5,2%, bei den bösartigen 21,4%.)
  176. Shoemaker, Ovarian Cyst and Suppurating Hematocele. Trans. of the Sect. on Gyn. of the Coll. of Phys. of Philadelphia. Jan. 17. Amer. Journ. of Obst. April. pag. 499—500 u. 546. (48jährige VII para. Grosses etwa 11 Liter fassendes Kystom des linken Ovariums; vor sieben Wochen Punktion, vor 1½ Jahren bei der letzten Geburt war kein Tumor gefühlt worden. Der besonders mit dem Colon stark verwachsene Tumor wird durch Laparotomie entfernt, ebenso das rechte Ovarium mit einer Hydro-salpinx. Eine Stelle am Mesocolon nahe der Flexur neigt zu subperitonealer Blutung, bleibt schliesslich unversorgt (Durchspülung der Bauchhöhle mit heissem Salzwasser) und wird anscheinend die Quelle einer Blutung im Becken (ob Hämatocele oder Hämatom ist nicht festzustellen), die auf den Mastdarm drückt und vereitert. Einschnitt von der Scheide her fünf Wochen nach der Laparotomie. Heilung.)



177. Simpson, A. R., Besprechung zu dem Vortrag von Haultain (144). *Lancet*. 26. Jan. pag. 254. (Wenn nach Platzen der Cyste der Tumor fortbleibt, handelt es sich fast immer um eine Parovarialcyste. Besonders bemerkenswerth erscheinen die Cysten mit gelatinösem Inhalt, der sich über die Bauchorgane ausbreitet und vaskularisirt werden kann. Diese Fälle sind ernst.)
179. Solowij, Demonstration einer Frau, bei der vor acht Jahren von Cercha eine Ovarialcyste entfernt worden war, vor zwei Jahren eine zweite Ovarialcyste von Solowij: jetzt aber Bauchschnitt zum dritten Male mit Entfernung einer retroperitoneal hinter dem Uterus entwickelten Cyste. Genesung: Erst diese dritte Laparotomie ergab eine gute Narbe. *Przegląd Lekarski*. pag. 104. Polnisch. Gyn. Gesellsch. zu Lemberg, 12. Dez. 1900. *Monatsschr. f. Geb. u. Gyn.* Bd. XIII, pag. 681 u. *Centralbl. f. Gyn.* pag. 281. (Neugebauer.)
180. v. Swinarski, Beitrag zur Kenntniss der Geschwulstbildungen der Genitalien bei Pseudohermaphroditen. Diss. Breslau 1900. (Zusammenstellung von bisher beschriebenen Ovarial- und anderen Tumoren bei Scheinzwittern und Bericht über einen eigenen Fall, bei dem es sich um Myom des Uterus handelte.)
181. Teufel, Wunibald, 36 Ovariectomien aus der Münchener chirurgischen Klinik. Diss. München. (Der Bericht umfasst 36 während der Jahre 1890—1899 gemachte Ovariectomien. In einem Falle handelt es sich um ein zweifachstübiges Fibromyom, Reste von Ovarialgewebe waren in dem Tumor nicht zu finden. Die Diagnosestellung, die allgemeine Technik der Operation und der Verlauf der einzelnen Fälle werden besprochen. Während der antiseptischen Zeit (15 Fälle) betrug die Sterblichkeit 20%, während der aseptischen (21 Fälle) 4,7%.)
182. Traina, R., Sugli innesti di tessuti embrionali nell' ovaio e sulla produzione delle cisti ovariche: ricerche sperimentali. *Giorn. della R. Accad. di med.* Torino. Nr. 4, pag. 305. (Herlitzka.)
183. Tuffier et Milian, Cytydiagnostic du kyste de l'ovaire et de la péritonite tuberculeuse. Sitzung vom 20. April d. Soc. de Biol. *Le Progrès méd.* 27 Avril. pag. 279 u. *Münchener med. Wochenschr.* pag. 953. (Die tuberkulöse Peritonitis lässt sich vom Ovarialkystom dadurch klinisch unterscheiden, dass man in der Ascitesflüssigkeit bei Bauchfelltuberkulose nur Lymphocyten findet, in der Kystomflüssigkeit, dagegen zahlreiche verschiedene Zellen findet; am meisten kennzeichnend sind unter diesen grosse, ovale oder runde mit Vakuolen und Flimmerepithelzellen, letztere kommen nicht immer vor.)
184. Unterberger, Ein Fall von Pseudo-Hermaphroditismus femininus externus mit Coincidenz eines Ovarialsarkoms. Laparotomie. *Monatsschr. f. Geb. u. Gyn.* Bd. XIII, pag. 436—441. (14jähriges Mädchen. Uterus klein, normale Tuben, rechtes Ovarium haselnussgross, das linke in ein übermannkopfgrosses Sarkom verwandelt. Die äusseren Genitalien sehen aus wie männliche, die Clitoris erschien als daumendicker und fast daumenlanger Penis, unten mit einer der nicht vereinigten Harnröhre entsprechenden Furche. Die grossen Labien bilden zwei seitliche Hautsäcke, beiderseits mit Inguinalhernien. Zwischen Clitoris und Anus die Urethral-

- mündung. Das Mädchen war gross und kräftig entwickelt mit tiefer Stimme und wenig breitem Becken. Mammae und Behaarung der Pubes weiblich.)
185. Vassmer, Ueber Adenom- und Cystadenombildung mesonephrischer Herkunft im Ovarium und Uterus. Arch. f. Gyn. Bd. LXIV, pag. 78—97.
  186. Weber, Ueber pseudo-mucinöse Peritonitiden. Letopis russkoi chir. Nr. 8. (Weber beschreibt drei Fälle, welche von ihm eöliotomirt wurden, zwei starben, die dritte genas.) (V. Müller.)
  187. Wegradt, Myosarcoma cysticum eines III. Ovariums. Med. Gesellsch. zu Magdeburg. 14. März. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIV, pag. 224. (Normaler Situs der Genitalien, Diagnose per exclusionem gestellt.)
  188. Williams [Chicago], Eierstockcysten bei Farbigen mit Bemerkungen über die verhältnissmässige Häufigkeit der Fibrome bei beiden Rassen. Philadelphia Med. Journ. 1900. Dec. 29. Ber. Centralbl. f. Gyn. pag. 911. (Die frühere Ansicht, dass bei Farbigen Eierstockcysten nicht vorkommen, hat sich als irrig erwiesen, sie kommen vielleicht bei diesen noch häufiger vor als bei den Weissen. Aehnlich dürfte es gehen mit der Behauptung, dass Fibrome bei Farbigen fast ganz fehlten. Die Ursache zu jenen Irrthümern lag darin, dass man sich früher um die Krankheiten der Farbigen nicht kümmerte.)
  189. Wimmer, Hans, Ueber Kasuistik der malignen Ovarialtumoren (Cystadenoma papilliferum carcinomatosum und Fibrosarcoma). Diss. München. (Zwei Fälle. Der erste wird als Cystadenoma papilliferum carcinomatosum bezeichnet und als Kombinationsgeschwulst aufgefasst. Die Ovariectomie konnte an der elenden Kranken nicht mehr gemacht werden. Der zweite Tumor war ein Fibrosarcoma ovarii. Verlauf unbekannt. Warum der erste Tumor als histologisch gutartig bezeichnet wird, ist unverständlich!)
  190. Winter, Ovarialtumor mit Stielruptur. Verein f. wissenschaftl. Heilk. in Königsberg, 3. Dez. 1900. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIII, pag. 404. Deutsche med. Wochenschr. Vereinsbeilage pag. 23. (Bei der Operation fand sich eine alte Zerreissung des medianen Theiles des Stieles und auch am Tumor fanden sich Spuren einer früheren Ruptur, welche auf ein Geburtstrauma, Wendung durch eine Hebamme, zurückgeführt wird.)
  191. Winternitz u. Henke, Zur Kasuistik der retrouterinen subperitonealen Tumoren. Beitr. z. Geb. u. Gyn. Bd. 4, pag. 49—60. (Zwei Fälle. Der zweite war ein Spindelzellensarkom, der erste vorwiegend cystisch, von der Bauart eines Ovarialkystoms mit papillären Vorragungen und massenhafter Einlagerung von Psammomkörpern. Ein derber nussgrosser Knoten aus glatter Muskulatur bestehend, sass der Cyste an, als deren Ausgangspunkt Henke einen versprengten Keim des Ovariums ansieht. Die klinischen Verhältnisse dieser Tumoren, insbesondere die operative Technik werden von Winternitz besprochen.)

### 5. Operationstechnik. Schwierige Fälle. Vaginale Cöliotomie (auch für die Fälle unter I).

192. Alexander, Posterior Vaginal Coeliotomy in operations for Pelvic Disease. Brit. Gyn. Soc. May 9. The Lancet. May 18. pag. 1403. (Operiert wurden unter anderem auf diesem Wege Tumoren des Ovariums, entzündete und vereiterte Ovarien und Tuben, Hämatocele, und Beckenabscesse. Alexander hat in zwei Jahren 94 mal die vaginale Cöliotomie gemacht und zieht sie vor wegen der kürzeren Operationsdauer und der schnelleren Erholung der Kranken. Dass er diese Operationsart nicht einseitig bevorzugt, geht daraus hervor, dass er während jenes Zeitraumes im Ganzen 1567 Operationen machte, darunter 204 Cöliotomien auf anderem Wege.)
193. Amann, Beziehungen von Ovarialtumoren zum Uterus. Gyn. Gesellsch. in München, 28. Nov. 1900. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIII, pag. 530—534. (Amann weist an fünf von ihm mit glücklichem Ausgang operierten Fällen nach, dass öfters der Uterus mit Ovarientumoren in so innigem Zusammenhang steht, dass er gleichzeitig mit den Tumoren entfernt werden muss. In einem Fall von intraligamentärem Ovarialkystom war der Uterus durch den Tumor so lang ausgezogen worden, dass der Fundus über Nabelhöhe stand, während die Portio in der Höhe der Schamfuge sich befand.)
194. Amos, Ueber vaginale Ovariectomie. Diss. Tübingen. (Uebersichtliche Darstellung des Standpunktes, welchen die verschiedenen Forscher zur vaginalen Cöliotomie einnehmen. Bericht über 44 vaginale Ovariectomien; 40 mal wurde der hintere Scheidenschnitt gewählt, den Doederlein nach seinen Erfahrungen grundsätzlich bevorzugt. Selbst Tumoren, die bis an den Rippenbogen reichten, konnten auf diesem Wege sicher entfernt werden.)
195. Ballenghien, Tumeur polykystique de l'ovaire gauche entièrement développée du côté droit; rupture du pédicule pendant l'opération. Bericht von M. van Cauwenberghe im Bull. de l'acad. de méd. de Belgique. pag. 670, ferner noch La Gynéc., déc. pag. 555 und Journ. des Scienc. méd. de Lille, déc. 7. (Der Tumor wurde als rechtsseitiger angesprochen, weil hier die Dämpfung war. Bei der Operation wurde der Stiel für einen Verwachsungsstrang gehalten, er riss ein und es entstand eine starke Blutung, die aber rasch gestillt werden konnte. Zahlreiche Verwachsungen mit der Bauchwand, dem Netz und im Becken. Heilung gestört durch Fieber.)
196. Beale, A Case of Inflamed Cystic Ovary with Pelvic Cellulitis and Peritonitis with Development of Septicaemia successfully treated with Antistreptococcic Serum. Lancet. April 27. pag. 1203—1205. (37 jährige Vielgebärende, Beckenzellgewebsentzündung. Cystitis. Eiter vermuthet zwischen Blase und Uterus; Einschnitt von der Scheide aus ohne Erfolg. Probelaaparotomie ergiebt ausser parametranem Exsudat einen rechtsseitigen Ovarialtumor und einen Eiterherd zwischen Blase und Uterus, der sich jetzt von der Scheide aus öffnen lässt. Danach Ovariectomie (warum nicht umgekehrt?). Anfangs glatter Verlauf, dann Abscess hinter der Bauchwunde (intrapertoneal?) mit Fieber, das nach der Eröffnung

- abfällt. Vom 15. Tage post op. an Fröste, Fieber, remittierend und intermittierend. Exsudat im Becken, Milzschwellung. Schmerzen im Schulter- und Sternoklavikulargelenk, hier auch Röthung, Schwellung. Später Herzgeräusche. Sechs Einspritzungen von je 10 ccm Antistreptokokkenserum. Allmähliche Erholung. Entlassung zwei Monate post operationem.)
197. Cleveland, Clement, Besprechung zu dem Vortrag von Mundé (203). *Am. Journ. of Obst. Jan. pag. 110.* (Cleveland hat einige Ovarialpapillome bei jugendlichen Personen entfernt ohne Rückfall. Wenn intraligamentäre Cysten nicht gross sind und tief im Becken liegen, werden sie leicht und vollständig durch hinteren Scheidenschnitt entfernt, besser als von oben. Wenn Cleveland die Adnexe vollständig entfernt hat, nimmt er auch den Uterus heraus, weil er nutzlos ist und die Gefahr der sekundären Sepsis dadurch beseitigt wird.)
  198. Cripps, Harrison, Ovariectomie und Bauchchirurgie. I. Bd. 8°. Churchill Great-Marlborough Str. London. Aus *La Gyn. Juin. pag. 288.*
  199. Emmet, Bache Mc E., Besprechung zu dem Vortrag von Mundé (203). *Am. Journ. of Obst. Jan. pag. 110—111.* (Emmet hält bei sicherer Diagnose den vaginalen Weg mit Drainage für ligamentäre Cysten für den besten, selbst dann, wenn die Diagnose erst durch den Bauchschnitt gestellt ist. Die Ausspülung der Bauchhöhle mit Kochsalzlösung ist sehr geeignet, die Implantation von Papillomtheilen zu hindern und den Shock zu verringern.)
  200. Jones, J. Trevor, Notes on Two Successful Cases of Ovariectomy with Complications, Illustrating the Value of Saline Flushing. *Lancet. May 11. pag. 1832.* (In beiden Fällen, die Frauen von 32 und von 66 Jahren betrafen, platzte während der Ovariectomie die Cyste und der Inhalt ergoss sich in die Bauchhöhle. Durchspülen der Bauchhöhle mit fast 1%iger Kochsalzlösung und Zurücklassen eines Theiles derselben. Heilung, im ersten Fall, bei dem starke Verwachsungen bestanden, mit leichter Temperatursteigerung in den ersten beiden Nächten. Die Kranken zeigten, offenbar wegen der Flüssigkeitsaufnahme vom Bauch aus, weniger Durst. Jones glaubt auch, dass die Kochsalzlösung septische Stoffe in der Bauchhöhle aufsauge, d. h. unschädlich mache.)
  201. v. Mars, Demonstration einer 82jährigen Frau nach erfolgreicher Ovariectomie und Exstirpation eines Nabelbruches. *Przeglad Lekarski. pag. 159. Polnisch.* (Neugebauer.)
  202. Monprofit, Les opérations annexielles radicales par la voie abdominale. *Arch. prov. de chir. Nr. 9. 1 Sept. Aus Monatschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIV, pag. 727.*
  203. Mundé, Papillomatous Cysts of Both Ovaries, one Intraligamentous; Hysterectomy, in a Girl of Sixteen. *Transact. of the Woman's Hospital Soc. Nov. 27. 1900. Amer. Journ. of obst. Jan. pag. 107 u. 111—112.* (Der Uterus wurde aus technischen Gründen mitentfernt, weil die nach Ausschälung des grossen linksseitigen intraligamentären Tumors zurückbleibende Wundfläche sich sonst nicht mit Peritoneum decken liess.)
  204. v. Ott, Zwei Ovarialcysten, vom vorderen und vom hinteren Scheidengewölbe aus entfernt. *Geb.-gyn. Gesellsch. zu Petersburg, 20. April 1900. Monatschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIII, pag. 257.*

205. Phenomenow, Kleine Cyste mit papillären Wucherungen und Verkalkung bei einer 65jährigen Frau per vaginam entfernt. Geb.-gyn. Gesellsch. zu St. Petersburg, 4. Mai 1900. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIII, pag. 283.
206. Polak, J. O., A Further Report of a Case of Intraligamentous Cyst with Papilloma of the Right Ovary. Brooklyn Gyn. Soc. Febr. 1. Amer. Gyn. Journ. Febr. pag. 140—142. (Bei der Entfernung eines rechtsseitigen intraligamentären Papilloms des Ovariums mitsamt dem Corpus uteri war ein 2½ cm langes Stück des Ureter weggenommen worden. Wegen Erschöpfung der Kranken war der Ureter in die Scheide eingepflanzt worden. Die in der Scheide aus dem Urin abgelagerten Phosphate wurden erfolgreich durch Essigsäurelösungen beseitigt. Der Ureter wurde später durch Laparotomie in die Blase eingenäht, zur Zeit besteht noch eine Scheidenfistel.)
207. Ranson, Étude sur l'hystérectomie abdominale appliquée au traitement des kystes et des tumeurs solides de l'ovaire. Thèse de Paris. Nr. 189.
208. Reinprecht, Exstirpation einer rechtsseitigen Ovarialcyste durch linksseitigen Leistenschnitt. Centralbl. f. Gyn. pag. 121—124. (Die Versorgung des Stieles in der Tiefe der Wunde machte einige Schwierigkeiten. Ausser den erwähnten Operationen wurde noch die vordere Kolporrhaphie und eine Dammplastik nach Lawson Tait gemacht. Verlauf glatt.)
209. — Rechtsseitige Ovarialcyste bei einer 65jährigen Frau durch linksseitigen Leistenschnitt entfernt bei Gelegenheit einer Herniotomie. Geb.-gyn. Gesellsch. in Wien, 18. Dez. 1900. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIII, pag. 681.
210. Rosenfeld, Doppelseitige verjauchte Ovarialkystome mit doppelseitiger Pyosalpinx. Aerztl. Verein in Nürnberg. Münchener med. Wochenschr. pag. 319. (Wegen der Härte der Tumoren hatte man auf Myome geschlossen. Bei der Laparotomie Verunreinigung der Bauchhöhle mit stinkendem Eiter. Tamponade des Douglas'schen Raumes, Drainage durch die Vagina. Glatte Heilung.)
211. Wylie, W. Gill, Besprechung zu dem Vortrag von Mundé (203). Amer. Journ. of Obst. Jan. pag. 109. (Wylie erwähnt, dass man heute weniger als in früheren Jahren mit der Operation auf das Anwachsen des Tumors wartet.)

## 6. Intraligamentäre Entwicklung.

212. van Dyk, Intraligamentäre Ruptur eines Ovarialkystoms, nebst Bemerkungen über intraligamentäre Entwicklung. Beitr. z. Geb. u. Gyn. Bd. IV. pag. 273—290.
213. Inganni, Cisti dei condotti di Malpighi-Gärtner; laparotomia, guarigione. Arch. ed atti della Soc. ital. di chir. Anno XV. Roma, Artero 1900.  
(Herlitzka.)
214. Palmer, Chauncey, Intraligamentous Cysts: Their Diagnosis and Treatment. Trans. of the Amer. Gyn. Soc. May 30, 31 and June 1. Amer. Journ. of Obst. July. pag. 80—81. (Ueber die Diagnose ist in dem

Bericht nichts gesagt. Palmer rät, den Uterus mitsamt den Adnexen zu entfernen, wenn die Tumoren doppelseitig und tief in das umgebende Gewebe eingebettet (d. h. wohl intraligamentär nach unten gewachsen) sind. Die Durchspülung der Bauchhöhle mit Kochsalzlösung nach der Operation und in einzelnen Fällen die stunden- bis tagelange Beriesselung der Bauchhöhle mit heissem sterilem Wasser wird sehr empfohlen.)

215. Schenk, Beitrag zur Lehre von den pseudointraligamentären Eierstocksgeschwülsten. *Monatsschr. f. Geb. u. Gyn.* Bd. XIII. pag. 66—76.

### 7. Stieldrehung.

216. Amann, Stieltorsion eines Ovarialtumors, kombinirt mit fibrinös eitriger Peritonitis. *Gyn. Ges. in München*, 5. Juni. *Monatsschr. f. Geb. und Gyn.* Bd. 14. pag. 702—708. (Amann fand in den meisten Cysten des Tumors kleinste papilläre Exkreszenzen und glaubt, dass durch die veränderte Ernährung in etieltorquirten Tumoren einer atypischen, zu papillären Exkreszenzen führenden Epithelwucherung bis zu einem gewissen Grade Vorschub geleistet wird.)
217. Aubry, Torsion pédiculaire des Kystes de l'ovaire. *Thèse de Paris*. 1900—1901.
218. Batsch, Ueber Achsendrehung des Stieles der Ovarientumoren. *Wiener klin. Rundschau*. Nr. 49 u. f. *Aus Deutsche med. Wochenschr. Litt.* pag. 340.
219. Bérard, Cancer de l'ovaire avec torsion du pédicule fibromateux. Ovariectomie et hystérectomie abdominale totale; guérison. *Soc. de Chir. de Lyon*. 25 avril. *Ann. de Gyn.* Oct. pag. 815 und *Revue de Chir.* juin. pag. 816—817. (Bericht über den dritten in der ausführlichen Abhandlung beschriebenen (220) Fall.)
220. Bérard, De l'étranglement des tumeurs pelviennes par torsion de leur pédicule. *Gaz. des Hôpit.* 11 Mai. pag. 525—534.
221. Borgna, Sulla torsione del peduncolo nei tumori ovarici. *Annali di Ostetr. e Gin.* Nr. 4. pag. 418. Milano. (Herlitzka.)
222. Borgogna, Sulla torsione del peduncolo nei tumori ovarici. *Annali di Ostetr. e Gin.* Milano. (Herlitzka.)
223. Bovée, J. W., Besprechung zu dem Vortrag von Carr (225). *Amer. Journ. of Obst.* Dec. pag. 868. (Stieldrehung findet sich am leichtesten bei Dermoiden, sie ist am gefährlichsten bei Papillomen.)
224. Bowen, W. S., Besprechung zu dem Vortrag von Carr (225). *Amer. Journ. of Obst.* Dec. pag. 869. (Sehr kleine Ovarialcyste mit dreifach gedrehtem Stiel. Keine Wandveränderung. Der Tumor wurde als Ovarialabscess angesprochen.)
225. Carr, W. P., Twisted Pedicle in Ovarian Tumors. *Washington Obst. and Gyn. Soc.* Dec. 21. 1900. *Amer. Journ. of Obst.* Dec. pag. 837—843 und 869.

226. Chavannaz, Fibrome fasciculé de l'ovaire gauche avec légère torsion du pédicule. Exstirpation. Guérison. Rev. mens. de gyn. obst. et péd. de Bordeaux. Nr. 6. pag. 245. Aus Ann. de Gyn. Oct. pag. 315 und La Gyn. Nr. 4. pag. 382.
227. Cragin, Ovarian Cyst, in which the Pedicle became twisted during the Puerperium. Trans. of the New York Obst. Soc. Dec. 11, 1900. Amer. Journ. of Obst. February. pag. 235—236 und Ann. of Gyn. Febr. pag. 358. (Bei einer 19jährigen Ipara fand man nach der Geburt eines wohl entwickelten Knaben (3,22 kg) einen rechtsseitigen langgestielten Ovarialtumor. Vom 14.—24. Wochenbettstag mässiges Fieber (etwa 38,5° C.), Puls 90—110. Am 30. Tage Erbrechen, Tumor erweicht, Puls wenig verändert, Diagnose: Stieldrehung. Bei der Laparotomie wird ausser einer rechtsseitigen grossen Ovarialcyste mit 1½-facher Stieldrehung ein eigrosses Dermoid des linken Ovariums entfernt. Glatte Heilung.)
228. Croft, A Case of Ovarian Cyst in wich complete Severance of the Pedicle had Resulted from Torsion. The British Med. Journ. July 13. pag. 78—79. (41jährige Ipara, vor 5 Jahren „Entzündung im Leib mit Darmstockung“. Uterus vergrössert, vor ihm und etwas rechts Tumor. Durch Laparotomie wird eine einkammerige dickwandige Ovarialcyste mit dickflüssigem, dunkelbraunen Inhalt entfernt, die mit dem Darm, der Bauchwand und breit mit der Vorderfläche des Uterus und des rechten Ligamentum latum verwachsen ist. Stiel nicht vorhanden. Rechte Adnexe normal, links abgerissener Stiel. Glatte Heilung. Die Diagnose war erschwert durch Fehlen des Stieles und durch Vergrösserung des Uterus.)
229. Doran, Alban, Acute Torsion of an Ovarian Pedicle; from a Case where there was Chronic Torsion of the Pedicle of a Tumour of the Opposite Ovary. Trans. of the Obst. Soc. of London. Jan. u. Febr. pag. 12—13. s. a. Lancet. Jan. 12. pag. 100. (Beide Stiele zweifach gedreht, der rechtsseitige, dessen Drehung 28 Stunden vor der Operation erfolgt war, ödematös, der andere atrophisch. Die Tumoren waren Dermoides. Schnelle Heilung. [Der Fall wurde im vorigen Jahre im Brit. med. Journ. veröffentlicht, s. den Bericht über 1900, pag. 588]).
230. Falk, Ovarialtumor mit Stieldrehung. Geb. Ges. zu Hamburg. 17. April. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIV. pag. 449.
231. Fordyce, Ovarian tumour with twisted pedicle. Edinb. Obst. Soc. March. 13. Brit. med. Journ. pag. 828. April 6 and Edinburgh med. Journ. April. pag. 403.
232. Goldberg, 23 Bauchschnitte bei Stieltorsion von Ovarial- resp. Par-ovarialtumoren (mit einem Todesfall). Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIV. pag. 751—772.
233. Gräfe, Mannskopfgrosses Ovarialkystom mit zweimaliger Stieldrehung. Ver. der Aerzte in Halle. 15. Mai. Münch. med. Wochenschr. pag. 1301. (Vor 23 Jahren bereits Ovariectomie mit nachfolgender kleiner Bauchnarbenhernie. Die Erscheinungen bei der Stieldrehung hatten eine Darmknickung vermuthen lassen, da bei der Unmöglichkeit kombinirter

- Untersuchung (Meteorismus, Druckempfindlichkeit) das Vorhandensein des späteren Ovarialtumors nicht festgestellt werden konnte.)
234. Hart, Berry, A Parovarian Tumour with markedly twisted pedicle. Edinburgh Obst. Soc. June 12. The Lancet. June 29. pag. 1831 und Edinburgh Med. Journ. July. pag. 98.
  235. Heaton, Strangulated Ovarian Cyst. Birmingham and Midland C. Br. of the Brit. Med. Ass. Nov. 14. Brit. Med. Journ. Nov. 23. pag. 1559. (Grosse einkammerige Ovarialcyste mit  $4\frac{1}{2}$  fach gedrehtem Stiel bei einem 9jährigen Kinde. Die Diagnose war auf Appendixtumor gestellt worden. Der Tumor lag rechts, ging aber vom linken Ovarium aus, in Folge dessen machte die Abbindung des Stiels von dem rechtsseitigen Inguinalschnitt aus einige Schwierigkeiten.)
  236. Johnson, J. T., Besprechung zu dem Vortrag von Carr (225). Amer. Journ. of Obst. Dec. 868—869. (Stieldrehung bedingt keine Abschnürung, sie entsteht am leichtesten bei einem kleinen runden Tumor)
  237. Kleinhans, Parovarialcyste in Folge von Stieltorsion (ca. 200°) im Zustande hämorrhagischer Infiltration. Ver. deutscher Aerzte in Prag. 7. Juni. Münch. med. Wochenschr. pag. 1463. Deutsche med. Wochenschrift. Vereinsbeil. Nr. 40. pag. 271 und Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIV. pag. 461. (Melonengrosser Tumor, fast völlige Abdrehung der Tube und des Lig. ovarii proprium.)
  238. Kober, Hämoglobinurie bei Stieltorsion eines Ovarialtumors. Schles. Gesellsch. für vaterländ. Kultur. 15. März. Deutsche med. Wochenschr. Vereinsb. pag. 131. (Der Urin wurde dunkel, blutig, enthielt etwas Eiweiss, keinen Zucker. Eine Intoxikation und eine paroxysmale Hämoglobinurie erschien ausgeschlossen, der Verf. nimmt als Ursache der Hämoglobinurie einen Zerfall der rothen Blutkörperchen mit nachfolgender Resorption und Ausscheidung an. Der mannskopfgrosse verwachsene Tumor wurde durch Laparotomie entfernt. Die 50jährige Kranke genas.)
  239. Kober, Hämoglobinurie bei Stieltorsion eines Ovarialkystoms. Centralbl. f. Gyn. pag. 580—582.
  240. Martin, Torsion du pédicule des Kystes de l'ovaire. Rev. méd. de Normandie, 25 juillet. Aus La Gyn. Nr. 4. pag. 382.
  241. Merkel, Friedrich, Ovarialtumor mit  $\frac{2}{4}$  gedrehtem Stiel. Aerztl. Verein Nürnberg. 2. Mai. Münch. med. Wochenschr. pag. 1336. (21jährige Ipara, Entbindung vor 16 Wochen.)
  242. Orthmann, Parovarialcyste mit Stieldrehung. Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin. 8. Nov. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 46. pag. 492—493.
  243. Paravicini, Einige neue Fälle von Stieldrehung bei Ovarialcysten. Diss. Lausanne. 1900. (6 Fälle von operativ behandelter Stieltorsion. 5mal wurde die Diagnose vorher gestellt, ein Fall verlief unglücklich. Unter den 6 Tumoren waren 2 Dermoiden. Die Ursachen und Erscheinungen der Stieldrehung werden ausführlich besprochen. Im Anhang wird noch ein Fall erwähnt, in dem die Erscheinungen der Stieldrehung vorhanden waren, eine solche aber nicht gefunden wurde, und ein weiterer Fall, in dem die Operation von der Kranken abgelehnt wurde.)
  244. Pinatelle, Ovariencyste mit Stieldrehung. Lyon méd. 2 Avril. Ber. Centralbl. f. Gyn. pag. 1094. (25jähriges Mädchen. Appendicitis vor-



- getäuscht durch eine kleine, mit der Appendix verwachsene rechtsseitige Ovarialcyste, deren Stiel um 180° gedreht war. Entfernung der Cyste und Resektion des Wurmfortsatzes.)
245. Pozza, Torsione del peduncolo e necrosi di voluminoso tumore ovarico in puerpera: peritonite, exstirpazione. Guarigione. La Rassegna di ost. e gin. Nr. 6. pag. 351. Napoli. (Herlitzka.)
246. Roberts, Lloyd, Ovarian tumour with twisted pedicle. North of England obst. s. gyn. Soc. April 19. Lancet. May 18. pag. 1404 und Brit. med. Journ. May 18. pag. 1209. (Drei Monate und sechs Tage vor der Operation heftige Leibschmerzen mit Erbrechen. Die Ovariectomie führte zur Heilung. Der Stiel war dreimal gedreht.)
247. Spencer, Herbert, Two Cases of Parovarian Cyst with Twisted Pedicle, in which the Ovary only (and not the Cyst) was Congested and Inflamed. Obst. Soc. of London. Dec. 5. Trans. of Obst. Soc. of London. pag. 333 bis 337.
248. Vincent, Ovariencyste mit Drehung und Zerreissung des Stiels. Lyon méd. Oct. 2. Ber. Centralbl. f. Gyn. pag. 781. (64 jährige Frau. Cyste stark verwachsen, Stiel mehrfach gedreht und abgerissen, hängt noch mit einem Bande am Rektum. Heilung.)
249. Voituriez, Stieldrehung bei Ovarialcysten. Rev. de gyn. et de chir. abdom. T. IV. Ber. in Amer. Journ. of Obst. February. pag. 267—268. (Veranlassung zur Stieldrehung geben doppelseitige gleichartige Tumoren, Schwangerschaft, Fibroma des Uterus und Tumoren der Nachbarorgane, verschiedene Dichtigkeit im Gewebe eines Kystoms, ebenso äussere Gewalt. Der Stiel kann sich von selbst zurückdrehen und so können die Erscheinungen der Stieldrehung plötzlich verschwinden. Voituriez berichtet über eine Ovarialcyste mit Stieldrehung nach der Geburt und einen Fall von doppelseitigem Dermoid, beide Stiele waren gedreht. Die Kranken wurden ovariectomirt, Verlauf glatt.)
250. Wilson, Parovarian unilocular cyst with twisted pedicle. Midland. Med. Soc. January 30. The Brit. Med. Journ. Febr. 23. pag. 460 and The Lancet. Febr. 16. pag. 481.
- 250a. Wunderlich, Ovarialcyste mit Stieldrehung. Brooklyn Med. Journ. Vol. XIV, pag. 732—733. Ber. La Gynec. Févr. pag. 69—70. (Die Diagnose war dadurch erschwert, dass die vom rechten Ovarium ausgehende Cyste sich auf die linke Seite des Uterus gelegt hatte, während die Schmerzen ausgesprochen rechtsseitig waren. Man konnte also leicht an einen linksseitigen Tumor mit gleichzeitiger Appendicitis denken, doch liess sich in Narkose die richtige Diagnose fast mit Gewissheit stellen. Der Stiel war einmal gedreht. Heilung.)

## 8. Verbindung mit Geschwülsten anderer Organe.

251. Alexander and Dimond, Infiltration of a Multilocular Ovarian Cystoma from adjacent Malignant Disease of the Sigmoid Flexure. Liverpool Med. Institut. Febr. 21. Lancet. March. 2. pag. 634.

252. Blondin, Ovarialcyste etc. Lyon méd. 1900. Nr. 37. Ber. Centralbl. f. Gyn. pag. 392. (Ovarialcyste, die im ersten Augenblick Schwangerschaft vortäuschte; daneben Fibroid des Uterus. Ovariectomie mit unglücklichem Ausgang.)
253. Boxall, Uterus with Large Cystic Fibroid and Subperitoneal Fibroid Nodules, Cystic Ovaries, and a Small Carcinomatous Nodule in the Fimbriated End of the Right Fallopian Tube. Obst. Soc. of London. March 6. The Lancet. March 16. pag. 787 und Amer. Journ. of Obst. July. pag. 121 bis 122. (48jährige, unverheirathete Kranke. Während der Operation Kollaps durch Blutung einer verletzten Vene an der Innenwand der nach Eröffnung der Bauchhöhle punktirten Cyste. Die Kranke erholte sich.)
254. Doran, Fibroid of the Broad Ligament associated with an Ovarian Cyst. Obst. Soc. London. Nov. 6. Lancet. Nov. 16. pag. 1341 und Brit. Med. Journ. Nov. 16. pag. 1472.
255. Gottschalk, Metastatisches, kleines Ovarialcarcinom bei primärem Pyloruscarcinom. Die Ablösung des rektalen Bauchfelles als Hilfsakt bei der Colpocoeliotomia posterior. Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin. 12. Juli. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 46. pag. 474—476. (Der Fall schliesst sich den von Kraus (374) beschriebenen an.)
256. Hellier, Uterus with Myomata, Pyosalpinges and Ovarian Cyst removed by Hysterectomy. Leeds and West Riding Med.-Chir. Soc. Jan. 11. The Lancet. Jan. 26. pag. 251.
257. Henke, Verbindung von Magencarcinom mit Ovarialcarcinom. Demonstr. in der Schles. Ges. f. vaterl. Kultur. 10. Mai. Deutsche med. Wochenschr. Vereinsb. pag. 172.
258. Janvrin, A Cancer of the Uterus Complicated by an Ovarian Tumor. Trans. of the New York Obst. Soc. 1900. Nov. 13. Amer. Journ. of Obst. January. pag. 101—102. (59jährige Wittwe, bei der vor 5 Jahren wegen alter Risse plastische Operationen an der Cervix und am Damm gemacht waren. Der Ovarialtumor war sehr fest mit dem Uterus verwachsen und als Fibroid angesprochen worden. Er wurde nebst einem weit vorgeschrittenen Cervixcarcinom durch Laparotomie entfernt, der Inhalt wurde bei der Operation entleert. Heilung von dem Eingriff.)
259. Lamparter, Ueber Kombinationen maligner Ovarialtumoren mit Magencarcinom. Diss. Tübingen. (Bericht über 5 Fälle. In zweien waren die Tumoren sicher unabhängig von einander entstanden, denn im Magen fand sich Cylinderzellencarcinom, in den Ovarien Spindelzellen- und Fibrosarkom. Im dritten Fall fand man im Magen und Ovarium Carcinom, aber keinerlei Metastasen im Körper. In 4. und 5. bestanden ausser den Haupttumoren, Carcinomen des Magens und des Ovariums, zahlreiche Metastasen vom Blut- und Lymphwege aus. Ob ein Tumor vom anderen abhängig, ob jeder selbständig gewachsen war, liess sich nicht entscheiden.)
260. Lange, Cystoma ovarii und Uterus myomatosus mit Stieltorsion eines subserösen Myoms. Med. Ges. zu Magdeburg. 9. Mai. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIV. pag. 598. (Abdominale Totalexstirpation, Heilung.)

261. Menge, Linkseitiges Ovarialdermoid, rechtseitiges Dermoid des Beckenbindegewebes und intramurales Myom bei einer Patientin. Ges. f. Geb. zu Leipzig. 17. Dez. 1900. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIII. pag. 844. (Beseitigung der Tumoren unter Erhaltung des Uterus und des rechten Ovariums. Heilung.)
262. Odintzov, Fibrome de la paroi d'un kyste de l'ovaire. Wratsch. Nr. 21. Ber. La Gyn. Août. pag. 367. (Bei einer seit 2 Jahren in der Menopause befindlichen Frau wurde die Diagnose auf Kystom des Ovariums und Fibrom des Uterus gestellt. Bei der Operation fand sich ein Kystom des Ovariums, dessen hintere Wand verwachsen war mit einem grossen Fibrom, das keinerlei Zusammenhang mit dem Uterus besass und frei beweglich war. Dem vorliegenden Bericht nach handelt es sich wohl um ein Myom des Ligamentum latum. Nach der Entfernung dieser Tumoren fand man noch ein faustgrosses interstitielles und 8 gestielte subseröse Myome.)
263. Patel, Tumeur maligne tubo-ovarienne droite; Noyau secondaire dans la trompe gauche; Hydrosalpinx symptomatique; Intégrité de l'ovaire. — Castration double; hysterectomie subtotale. Soc. des Sciences méd. de Lyon. 23 Oct., Lyon Méd. Nr. 45. pag. 655—658. (52jährige Opara, seit 2 Jahren Leibscherzen rechts, verschlimmert seit 14 Tagen; seit 8 Tagen blutig-schwärzlicher Ausfluss. In der rechten Scheidenwand kleiner Knoten, anscheinend fibromatös. Im Douglas fester, umschriebener Tumor, nach rechts und bis zum Nabel sich ausdehnend, fest verbunden mit dem Uterus. Links undeutliche Verdickung (Empâtement). Diagnose: Rechtseitiger Ovarialtumor. Laparotomie. Rechts Tuboovarialtumor mit dickem, graufarbenem, z. T. blutigen Inhalt in 2 Abtheilungen. Links Hydrosalpinx. Entfernung der Adnexe, ebenso des Uterus (supravaginal), der im rechten Horn einen Knoten hat und erst nach Durchtrennung eines rechtsseitigen dichten Uterinageflechts beweglich wird. Drainage der Scheide. Der Ausgangspunkt des Tuboovarialtumors nicht deutlich festzustellen. In der Hydrosalpinx haselnussgrosser Knoten. In dem Fundusknoten entartetes Gewebe. Die mikroskopische Untersuchung steht aus.)
264. Pompe van Meerdervort, Adenocystoma serosum des rechten Ovariums und Tuberkulose des Uterus. Ned. gyn. Ver. 19. V. Ned. Tijdschr. v. Verl. en Gyn. Bd. XIII. Heft 2. (Nach einem Abortus von 5½ Monaten wurde Patientin krank; sie hatte hohe Temperatur, frequenten Puls und Diarrhöe. Rechts hinter dem Uterus ein fluktuirender Tumor im C.-D. Fötide Ausscheidung aus dem Uterus. Durch eine Incision in die Vaginalwand wurde ein Abscess im C.-D. geöffnet. Durch die Oeffnung stiess man auf einen Tumor ovarii, der nach Punktion entfernt wurde. Der Zustand der Patientin blieb jedoch unverändert und fortwährend floss Eiter ab. Sechs Wochen später Uterusexstirpation, die aber auch keine Veränderung in das Krankheitsbild brachte. Es entwickelte sich eine Pleuritis exsudativa, der Patientin erlag. Die Wand des Uterus zeigte sich in circa  $\frac{3}{4}$  ihrer Dicke in eine kolloide Masse verwandelt. Mikroskopisch wurden keine Ueberreste des Endometriums gefunden. Die ganze Wand war nur noch eine tuberkulöse Masse mit

erweichten Herden und zahlreichen Riesenzellen. Auf eine Frage erwidert Vortragender, dass er es für einen latent verlaufenden Prozess halte, der unter dem Einflusse des Wochenbettes exacerbirt sei.)

(Mendes de Leon.)

265. Savory and Nash, A Case of Acute Intestinal Obstruction Due to a Papillomatous Ovarian Cyst and a Carcinoma of Small Intestine. The British Med. Journ. March 23. pag. 698—699.
266. Staude, Ovarialdermoid und Myome bei einer 69 jährigen Frau. Geb. Ges. zu Hamburg. 1900. 17. April. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIV. pag. 450.
267. Thorn, Doppelseitige Ovarialcysten und myomatöser Uterus, durch Laparotomie entfernt. Med. Ges. zu Magdeburg. 1900. 5. Nov. Monatschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. XIII. pag. 181.
268. Unterberger, Durch vaginale Totalexstirpation gewonnenes Präparat weiblicher Genitalien mit: Metritis chronica, Endometritis hyperplastica, intramuralem Myom, Hydrosalpinx dextra, kleincystischer Degeneration des rechten Ovariums und hühnereigrossem Embryom des linken Ovariums. Schwierige glücklich durchgeführte Operation. Verein f. wissensch. Heilkunde in Königsberg. 22 April. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIV. pag. 223.

## 9. Verbindung mit Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett.

269. Andérodias, Ovariectomie double au 4<sup>e</sup> mois de la grossesse; avortement 13 jours après l'opération. L'obst. Janvier. pag. 62 u. Progrès méd. 1900. Nr. 49. pag. 454. (Bald nach ihrer 6. Schwangerschaft, die im dritten Monat unterbrochen wurde, bemerkte die Krauke eine orange-grosse Geschwulst in der rechten Fossa iliaca. Nach einiger Zeit wuchs der Tumor sehr rasch; wegen Dyspnoe Punktion, nach 2 Monaten wiederholt. Periode unregelmässig, zuweilen Erbrechen, Auftreten von Oedemen. Durch Laparotomie wird nun eine einkammerige rechtsseitige Ovarialcyste entfernt, zugleich mit dem linken sklerotischen Ovarium. Glatter Verlauf. 14 Tage nach der Operation Abort eines viermonatlichen Fötus. Wochenbett ohne Störung. Den Abort führt Andérodias auf die doppelseitige Ovariectomie zurück, die in 25 % der Fälle die Unterbrechung der Schwangerschaft nach sich zieht.)
270. Bland-Sutton, Three Lectures on the Surgery of Pregnancy and Labour Complicated with Tumours. Lecture I: Pregnancy and Labour Complicated with Ovarian Tumours. The Lancet. Febr. 9. pag. 382—386.
271. Chénieux, De certaines complications, dans les grossesses avec tumeur utérine ou kyste de l'ovaire. Congr. franç. de Chir. Paris. 21—26 Oct. Revue de Chir. Nov. pag. 574. (Sind die Tumoren klein, so sind sie erst nach der Geburt zu operiren, ebenso wenn sie grösser sind und durch die Operation eine Unterbrechung der Schwangerschaft wahrscheinlich wird. Sofort zu entfernen sind die Geschwülste, wenn die Geburt

oder Schwangerschaft durch sie gestört wird. Die Unterbrechung der Schwangerschaft ist als gefährlich zu verwerfen. Die Diagnose ist nicht immer leicht.)

272. Condamin, Kyste de l'ovaire et grossesse. Soc. de chir. de Lyon. 1900. 15 Nov. La Gyn. juin. pag. 259—261 und Revue de Chir. janvier. pag. 135—136. (Bei einer jungen Pluripara wurde nach einer Geburt ein Ovarialtumor mit Stieldrehung festgestellt. Fieberhaftes Wochenbett. Nach mehreren Wochen Ovariectomie. Der Tumor ist sehr fest verwachsen mit Bauchwand und Leber, Stücke bleiben zurück. (Stieldrehung?) Mikulicz-Drainage in beiden Wundwinkeln. Heilung. Der 2. Fall betrifft eine junge Primipara. Sehr grosse Cyste. Geburt normal. Fieberhaftes Wochenbett. Einen Monat post partum Ovariectomie. Die Cyste war mehrfach geborsten, ebenfalls verwachsen mit der Leber, aber nicht so stark. Inhalt gelatinös. Drainage nach Mikulicz, Heilung. Condamin rät, Ovarialtumoren in der Schwangerschaft zu operieren, wegen der Gefahren und wegen Erschwerung der Operation nach der Geburt.)
273. Favell, Caesarean section performed for obstruction of labour by a dermoid ovarian tumour. Sheffield Med. Chir. Soc. Febr. 28. The Lancet. March. 23. pag. 863. (30jährige Ipara. Der Tumor war während der Geburt entdeckt worden. Glatte Heilung.)
274. Fehling, Berichtigung. Archiv f. Gyn. Bd. 65. pag. 530. (Berichtigung zu der Arbeit von Orgler (293).)
275. Flatau, Eine Dermoidcyste des rechten Eierstockes bei bestehender 3 $\frac{1}{2}$ monatlicher Schwangerschaft. Nürnberger med. Ges. u. Poliklinik. 17. Okt. Münch. med. Wochenschr. pag. 1902. (Kopfgrosses Dermoid durch Laparotomie entfernt. 3 $\frac{1}{2}$ malige Stieldrehung mit akuter Hämato-salpinx. Heilung ohne Störung der Schwangerschaft.)
276. Fothergill, A case of pregnancy with Ovarian cyst. Edinburgh Obst. Soc. Febr. 13. Edinburgh Med. Journ. March. pag. 299.
277. Friedrich, J., Ueber einen Fall von Dermoidcyste des Ovariums am Ende der Gravidität als Geburtshinderniss. Diss. Leipzig. 1900. (24jährige Ipara, kreissend. Blase vorher gesprengt. Im Douglas eingeklebt kindskopfgrosses Dermoid, das sich bei der Laparotomie aus dem Becken nicht entwickeln lässt. Deshalb medianer Kaiserschnitt, danach Ovariectomie. Bei der Eröffnung des Uterus Entleerung von stinkendem Fruchtwasser, deshalb werden zur Vermeidung von Infektion die einzelnen Operationen von verschiedenen (3) Operateuren vorgenommen. Verlauf gestört durch einen Abscess im Douglas, Einschnitt von der Scheide aus, Heilung. Nach der Beschreibung des sehr interessanten Falles bespricht der Verf. Diagnose, Verlauf und Behandlung derartiger Verwickelungen. Für die Behandlung gilt der Grundsatz, möglichst früh und gründlich zu operieren.)
278. Garner (Preston), Proliferant ovarian cyst removed from a patient, who was between three and four months pregnant. North of Engl. obst. and gyn. soc. April 19. Lancet. May 18. pag. 1404 und Brit. Med. Journ. May 18. pag. 1209. (Abort und Tod an Kollaps am 2. Tag nach der Operation.)

279. Gouilloud, Besprechung zu dem Vortrag von Condamin (272). *Revue de Chir. Janvier.* pag. 136—137. (Gouilloud rath bei Kolloidkystomen das andere Ovarium mitzunehmen, da er sonst immer gesehen hat, dass der zurückgelassene Eierstock ebenfalls erkrankte.)
280. Gottschalk, Dermoidcyste des rechten Ovariums mit Corpus luteum verum, bei einer Frühschwangeren exstirpirt. Elastische Fasern im Corpus luteum. *Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin.* 28. Juni. *Zeitschr. f. Geb. und Gyn.* Bd. 46. pag. 141—143. (21jährige Ipara. Die Schwangerschaft wurde unterbrochen.)
281. Grube, Grosses rechtsseitiges Ovarialcarcinom, das ein Geburtshindernis abgegeben hatte. *Greifswalder med. Verein.* 2. Februar. *Münch. med. Wochenschr.* pag. 439 und *Monatsschr. f. Geb. u. Gyn.* Bd. XIII. pag. 692. (Die 40jährige Frau kreiste 5 Tage und starb 10 Stunden nach der Geburt. Bei der Sektion fand sich auch noch ein Magencarcinom.)
282. Hellier, Ovariectomy in Pregnancy: Three Recent Cases. *Lancet.* Dec. 21. pag. 1727—1728. (In den ersten beiden Fällen wurden bei Frauen (32 und 34 Jahre alt), die mehrfach geboren hatten, im dritten und vierten Monat der Schwangerschaft multilokuläre Ovarialcysten entfernt. Die Cysten waren gestielt, linksseitig, die eine stark verwachsen, die andere ( $4\frac{1}{2}$  l Inhalt) nicht. Die Schwangerschaft wurde jedesmal ausgetragen. Im dritten Fall wurde bei der Behandlung des retroflectirten schwangeren Uterus ein orangegrosser Ovarialtumor entdeckt. Ovariectomy im sechsten Schwangerschaftsmonat. Der Stiel des rechtsseitigen Tumors war gedreht, keine Verwachsungen. Der Tumor, ein Dermoid, enthielt Haare und Zähne. Verlauf ungestört.  $2\frac{1}{2}$  Monat post. op. Geburt eines 20 cm langen macerirten Fötus. Vor dieser Schwangerschaft hatte die Frau drei Geburten und zwei Aborte durchgemacht.)
283. Kerr, Munro, Dermoid Cyst of the Ovary successfully removed during Labour. *Obst. Soc. of London.* May 1. *The Lancet.* May 11. pag. 1397.
284. Kleinertz, Ein Fall von einer wohl intra partum geplatzten Ovarialcyste. *Centralbl. f. Gyn.* pag. 1051—1054.
285. Koch, Die doppelseitige Ovariectomy bei bestehender Gravidität. *Diss. Freiburg* 1899. (Bericht über zwei Fälle, im ersten handelte es sich um ein einfaches Kystom und ein Dermoid, im zweiten um ein Kystom und eine kleine Cyste. Die Schwangerschaft wurde beide Male ausgetragen. Bis jetzt sind im Ganzen 25 solcher Fälle bekannt. Die Punktion wird widerrathen, sie ist sehr gefährlich, in einem Falle hat sie durch Verletzung des Uterus an der Placentarstelle zum Tode geführt. Ist noch normales Ovarialgewebe erhalten, so soll dies, wenn möglich, erhalten werden. In einem solchen Falle trat später wieder Schwangerschaft ein.)
286. Kreutzmann, Pregnancy and Delivery Complicated with Tumors and Neoplasms of the Genital Organs. *Amer. Journ. of Obst.* Febr. pag. 160—170.
287. Kroppeit, Ueber doppelseitige maligne Ovarialtumoren und doppelseitige Ovariectomy bei Schwangerschaft. *Diss. Königsberg.* (Zusammenstellung aus der Litteratur von 38 Fällen von doppelseitigen bösartigen Ovarialgeschwülsten in Verbindung mit Schwangerschaft; bei 28 dieser Fälle wurde während der Schwangerschaft ovariectomirt. Bericht über einen

neuen von Winter operirten Fall von doppelseitigem Endothelioma lymphaticum ovarii. Die 23jährige Kranke überstand die Operation, bei der der eine der halbmannkopfgrossen Tumoren einreiss, gut, abortirte aber nach sieben Wochen [Frucht 23 cm lang] und starb nach drei Wochen. Bei der Sektion fanden sich Metastasen in den benachbarten Lymphdrüsen, in den Lungen und im Magen, wenigstens machte die mikroskopische Untersuchung es wahrscheinlich, dass die am Magen gefundenen Geschwulstknoten als solche Metastasen aufzufassen waren.)

288. Lapeyre, Unstillbares Schwangerschaftserbrechen und Ovarialcyste. Obstétr. Nr. 1. Ber. Centralbl. f. Gyn. pag. 1127. (Unstillbares Erbrechen mit Beginn der Schwangerschaft. Durch vaginale Entfernung einer während der Schwangerschaft aufgetretenen, rasch gewachsenen Ovarialcyste wird das Erbrechen nicht beseitigt, so dass der künstliche Abort eingeleitet werden muss, der Zwillinge zu Tage fördert. Das Erbrechen hörte schon nach der Erweiterung der Cervix auf. Nach Lapeyre hängt das unstillbare Erbrechen nur mit der Schwangerschaft und nicht mit dem Vorhandensein des Tumors zusammen. Also hat die Entfernung der Cyste keinen Einfluss auf das Erbrechen. Lapeyre empfiehlt, gewisse Ovarialcysten, besonders bei bestehender Schwangerschaft, von der Scheide aus zu entfernen.)
289. Lebesque, Vereiterte Ovarialcyste. Ann. de la Soc. Belge de Chir. Nr. 10. Déc. 1900. Ber. Brit. Gyn. Journ. May. pag. 21—22 u. Centralbl. f. Gyn. pag. 239. (41jährige Vpara. Vor 4½ Monaten leichte Geburt eines Kindes im achten Monat. In der Schwangerschaft und nach der Geburt längere Zeit Schmerzen im Becken, nach der Geburt wurde ein rechtsseitiger Tumor im Abdomen festgestellt. Die Sondirung des Uterus vor der Operation ergab 15 cm (früher 6 cm), wie sich bei der Operation zeigte, war die Sonde in die erweiterte rechte Tube gerathen. Es wurde dann bei der sehr elenden, hochfiebernden Kranken durch Laparotomie ein grosses, rechtsseitiges, stark verwachsenes Ovarialkystom entfernt, das dicken geruchlosen Eiter mit wenigen pyogenen Mikrokokken enthielt. Tod am dritten Tage, Peritonitis nicht nachweisbar. Lebesque glaubt, dass die Infektion des Ovariums nicht von der Appendix ausging, sondern mit der Schwangerschaft zusammenhing.)
290. Littlewood, Ovarian tumour with twisted pedicle removed from a patient 7 months pregnant. Leeds and West Riding Med.-Chir. Soc. Nov. 1. Brit. med. Journ. Nov. 9. pag. 1410.
291. Löwenberg, Doppelseitige Ovariectomie (Stieltorsion) bei Schwangerschaft (mens III—IV). Centralbl. f. Gyn. pag. 1389—1391. (26jährige Pluripara, bei der durch Laparotomie ein mannskopfgrosser rechtsseitiger Ovarialtumor mit gedrehtem Stiel und ein faustgrosser linksseitiger, der im Becken lag, entfernt wurde. Der rechtsseitige Tumor erwies sich als mehrkammerige Cyste mit einem Dermoid, der kleinere als zweikammerige Cyste, der eine Theil ebenfalls mit dermoidalem Inhalt. Links liess sich ein kirschgrosser, gesunder Ovarialrest erhalten. Ein Corpus luteum wurde nicht gefunden. Verlauf glatt, die Schwangerschaft besteht zur Zeit (34 Tage nach der Operation) ohne Störung. Nach Löwenberg bildet die Schwangerschaft keine Gegenanzeige für die Ovariectomie.)

292. Niebergall, Ueber vaginale Ovariectomie während der Geburt. *Centralbl. f. Gyn.* pag. 583—584. (30jährige Vpara. Geburt gehindert durch einen Tumor im Becken. Reposition gelingt nicht, nach der Punktion des Tumors entleert sich nur wenig dickflüssiger Inhalt. Deshalb vaginale Ovariectomie, diese wird unterbrochen durch den vorrückenden Kopf. Entwicklung des Kindes durch die Zange, Vollendung der Operation, es zeigt sich nun, dass noch ein beträchtlicher Theil des Tumors oberhalb des Beckens lag. Der Tumor war mehrfach mit der Umgebung verwachsen. Nach vollendeter Ovariectomie Vernähung eines intra partum entstandenen Cervixrisses. Die Kranke genas.)
293. Orgler, Zur Prognose und Indikation der Ovariectomie während der Schwangerschaft. *Arch. f. Gyn.* Bd. LXV, pag. 126—160.
294. Phenomenow, Zwei Dermoides, durch Cöliotomie bei einer Schwangeren am Anfange des 7. Monats entfernt. *Geburtsh.-gyn. Gesellsch. zu Petersburg*, 4. Mai 1900. *Monatsschr. f. Geb. u. Gyn.* Bd. XIII, pag. 263.
295. Piersig, 14 Fälle von Ovariectomie in der Schwangerschaft. *Dissert. München.* (Bericht über 13 Fälle aus der Münchener Frauenklinik. Sterblichkeit der Mütter = 0, Unterbrechung der Schwangerschaft in 17%. Piersig tritt für Operation in der Schwangerschaft ein, da 1. die Operation doch unvermeidlich ist, 2. Geburt und Wochenbett bei Vorhandensein des Tumors schweren Störungen unterworfen sein können, 3. die Vorhersage auch für das Kind bei der Geburt eine bessere wird, während nach dem Abort einer neuen Schwangerschaft nichts mehr im Wege steht.)
296. Pinard, Ovarienzyste mit Stieldrehung im dritten Schwangerschaftsmonat. *Soc. d'obst., de gyn. et de péd. de Paris.* 6 Juillet 1900. *Ber. Centralbl. f. Gyn.* pag. 231. (Ovariectomie. Heilung. Rechtzeitige Geburt.)
- 296a. Pürchauer, Beiträge zur Komplikation der Gravidität durch Ovarialtumoren. *Diss. Würzburg* 1900. (12 Fälle, darunter fünfmal Stieldrehung, sechsmal Verwachsungen, siebenmal wurde in der Schwangerschaft ovariotomirt, ein Exitus letalis (Peritonitis), bei der anderen glatter Verlauf, über den Ausgang der Schwangerschaft ist nichts gesagt. Von drei Ovariectomien im Wochenbett verlief eine unglücklich [Peritonitis]. Zweimal wurde während der Geburt ein Ovarialtumor beobachtet. In dem einen Fall war trotz richtig gestellter Diagnose die Geburt von mehreren Aerzten (1—2 Tage) abwartend behandelt worden. Nachdem der Tumor geplatzt war, wurde von der Würzburger Frauenklinik Hilfe erbeten und das Kind durch die Zange entwickelt. Die vorgeschlagene Ovariectomie wurde abgelehnt. Tod an Peritonitis. Der Tumor erwies sich als Dermoidcyste. In dem zweiten Falle Punktion einer Parovarialcyste sub partu. Weitere Operation abgelehnt. Entlassung mit ausgedehntem Beckenexsudat.)
297. Purefoy, A case of double ovarian cyst complicated by pregnancy. *Brit. Med. Journ.* Jan. 26.
298. Schatz, Ovarialcysten als Geburtshindernisse. *Rostocker Aerzteverein*, 9. Febr. *Münchener med. Wochenschr.* pag. 559—561. (30jährige Ipara. Uterusruptur. Laparotomie. Kind und Placenta entfernt, Uterus wegen Infektionsgefahr abgetragen. Bei dem Versuch, ein vermeintliches Blutgerinnsel aus dem Douglas zu entfernen, entdeckt man eine das ganze



- Becken ausfüllende und noch überragende Parovarialcyste mit sehr derber Wand. Abtragung der Cyste. Heilung. Zweiter Fall: 27jährige Ipara. Ueberfaustgrosser Tumor in der Scheide. Zange am hochstehenden Kopf ohne Erfolg. Ueberführung in die Klinik. Reposition erschien unmöglich, Laparotomie verworfen wegen Infektionsgefahr, deshalb Punktion des Tumors, aus dem  $1\frac{1}{4}$  Liter talgiger Flüssigkeit kam. Kind durch Zange sterbend entwickelt. Der Tumor musste als einkammerige Dermoidcyste aufgefasst werden.)
299. Semon, Geburtshinderniss durch einen Ovarialtumor. 73. Versamml. deutscher Naturf. u. Aerzte in Hamburg, Abtheil. f. Geb. u. Gyn. 26. Sept. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIV, pag. 589. (Ein im Becken liegendes Ovarialsarkom wurde intra partum durch Laparotomie entfernt, die später glatt erfolgende Geburt abgewartet. Heilung.)
300. Spencer, Herbert, Ovarian Cyst, which Ruptured Three Days after Labour. Obst. Soc. of London, Oct. 2. Brit. Med. Journ. Oct. 12. pag. 1086.
301. Staupe, Ueber Ovarialtumor und Gravidität. Geburtsh. Gesellsch. zu Hamburg, 9. Okt. 1900. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIV, pag. 450. (Staupe ist für Operation in der Schwangerschaft.)
302. Stratz, Ein mit Ovariectomie komplizirter Fall von Sectio caesarea. Ned. Gyn. Ver. 21. IV. Ned. Tijdschr. v. Verl. en Gyn. Bd. XII, Heft 2, s. a. Centralbl. f. Gyn. pag. 581—583. (Ipara von 24 Jahren, seit vier Tagen in partu. Erste Kopflage; Kopf nach rechts in der Regio ileo-coecalis, besonders deutlich zu palpieren. Rücken links. Kontraktionsring etwas unter dem Nabel; hinter der P. V. ein gespannter Tumor, der das kleine Becken füllt. Nach wiederholten fruchtlosen Versuchen, den Tumor zu reponieren, wird Sectio caesarea vorgenommen. Longitudinale Incision an der Vorderseite des Uterus, wobei die Placenta von links getroffen wird. Exstruktion eines leicht asphyktischen Kindes. Nach Ligatur des Uterus wurde der intraligamentär entwickelte, überall adhärente Tumor zum Vorschein gebracht und der breite Stiel mit sechs Ligaturen versehen. Nach Enukleation des Tumors, Festnähen des Stieles in die unterste Wunddecke. Ungestörter Verlauf.) (Mendes de Leon.)
303. Taylor, Ovarian Cyst. Birmingham and Midland C. Br. of the Brit. Med. Assoc. Nov. 14. Brit. med. Journ. Nov. 23, pag. 1559. (Der Tumor bildete ein Geburtshinderniss und wurde von der Scheide aus entfernt. Im Anschluss Forceps.)
304. Wachner, Beiträge zur Ovariectomie in der Schwangerschaft. Diss. Halle 1900. (Bericht über sechs Fälle aus der Hallenser Frauenklinik und Zusammenstellung von 129 (184) in der Arbeit von Dsirne noch nicht enthaltenen Fällen. Danach Mortalität der Mütter 5% ( $5\frac{1}{2}\%$ ) und Unterbrechung der Schwangerschaft 22,4%. Hinweis auf die Schwierigkeit der Diagnose, die zuweilen nur durch chemische Untersuchung nach Probepunktion ermöglicht wird. Fehling empfiehlt in Fällen, wo es auf die Erhaltung des kindlichen Lebens ankommt, bei kleineren und mittleren Tumoren die Ovariectomie bis nach der Geburt zu verschieben. Die Dissertation ist im vorigen Bericht (pag. 752) versehentlich unter „Wachner“ aufgeführt.)

305. Wozzel, Fall von Schwangerschaft, kompliziert durch Uterusmyom und eine Ovariencyste. Brit. Gyn. Journ. 1900. Ber. Centralbl. f. Gyn. pag. 189.

### 10. Neubildungen bei Kindern.

306. Berent, Ueber maligne Ovarialgeschwülste bei Kindern. Diss. Berlin. (Vergleichende Zusammenstellung bisher bekannt gegebener Arbeiten über bösartige Ovarialgeschwülste und insbesondere über deren Vorkommen bei Kindern. Dabei bekennt Verf. sich zu der etwas ungewöhnlichen Auffassung, dass die Ovarialsarkome aus epithelialen Elementen, dem Keimepithel oder Resten des Wolff'schen Körpers hervorgehen. Anschliessend Bericht über die operative Entfernung eines übermannskopfgrossen Ovarialcarcinoms (3 kg) bei einem 11jährigen Kinde. Der Tumor wurde während der Operation punktiert. Tod des Kindes 2<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Monate nach der Operation an Rückfall.)
307. Guyot, Ovarialcyste bei einem Kinde. Revue mens. de Gyn., d'Obst. et de Péd. de Bordeaux, Août 1900. Ber. Amer. Journ. of Obst. February pag. 266. (Entfernung einer Ovarialcyste von 6 kg Gewicht bei einem 14jährigen noch nicht menstruirten Mädchen. Der Tumor hatte keine Beschwerden gemacht und war zufällig gefunden worden.)
308. Hart, Berry, A Ruptured Ovarian Cyst. from a girl, aged 14 years. Edinburgh Obst. Soc., June 12. The Lancet, June 29, pag. 1831 u. Edinburgh Med. Journ. Bd. 52, July, pag. 98.
309. Hubert, Rudolf, Ueber Ovarialgeschwülste bei Kindern. Diss. Giessen. (Beschreibung eines Falles von Endothelioma lymphaticum des rechten Ovariums bei einem 11jährigen Kinde (glücklicher Ausgang, kein Rückfall seit 1<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Jahren) und eines eben solchen Tumors bei einer 40jährigen Frau. Zusammenstellung von 200 Fällen von Ovarientumoren bei Kindern bis zu 15 Jahren. Soweit genaue Altersangaben vorhanden (189), vertheilen sich die Fälle auf die Altersstufen wie folgt: Föten 6 Fälle; Neugeborene 10; 1—2 Jahre 18; 2—3 J. 14; 4—5 J. 6; 6—7 J. 17; 8—9 J. 15; 10—11 J. 19; 12—13 J. 37; 14—15 J. 49 Fälle. Unter 175 Tumoren waren 60 bösartige, darunter 4 Endotheliome.)
310. Hutinel, Besprechung zu dem Vortrag von Legueu (311). Comptes rendus de la Soc. d'Obst. avril, pag. 105—106. (Bei einem 13jährigen Mädchen wurde von anderer Seite die Diagnose auf Dermoid des Ovariums mit Stieldrehung gestellt. Die Laparotomie ergab tuberkulösen Ascites (3 Liter).)
311. Legueu, Kyste dermoïde tordu chez une enfant de onze ans et demi. Soc. d'Obst., de Gyn. et de Péd. de Paris, 22 avril. Comptes rend. de la Soc. d'Obst., avril pag. 103—105 et 106 et Ann. de Gyn., Juillet, pag. 57. (Bei plötzlicher Erkrankung mit Fieber und heftigen Schmerzen rechts unten im Leib Diagnose gestellt auf akute Appendicitis. Schrägschnitt im rechten Hypogastrium, Feststellung eines Tumors im Becken. Medianschnitt, Entfernung zweier Ovarialtumoren. Der rechte, so gross wie der Kopf eines 7 monatlichen Fötus, hatte einen einmal, im Sinne des Uhrzeigers gedrehten Stiel, in der Mitte war eine Cyste mit klarer

fadenziehender Flüssigkeit, in der Wand käsige Massen und Haare. Der linke von Hühnereigrösse war ein reines Dermoid. Die Kranke wurde geheilt. Leguen betont die Schwierigkeit der Diagnose; eine Rektaluntersuchung hätte Klarheit gebracht.)

312. Machard, Kyste dermoid de l'ovaire chez une jeune fille de 14 ans. — Torsion du pédicule. — Occlusion intestinale. — Exstirpation. *Revue méd.* Nr. 10, pag. 615—619. Ein, 14jähriges, noch nicht menstruiertes schlecht genährtes Mädchen hatte seit einem Jahre etwa allmonatlich Leibesmerzen, Erbrechen, danach Stuhlverstopfung. Seit 5 Tagen heftige Leibesmerzen rechts unten, Stillstand der Darmthätigkeit, galliges Erbrechen. Im linken Hypochondrium Tumor. Diagnose: Geschwulst oder Eiterherd und Perityphlitis. Die Laparotomie ergibt einen links gelegenen rechtsseitigen stark durchbluteten Ovarialtumor mit dreifach (von rechts nach links) gedrehtem Stiel. Etwas leicht blutiger Ascites, keine Verwachsungen. Entfernung des 420—430 g wiegenden Tumors, eines Dermoids, das Talg, Haare, eine Knochenmasse und 2 Nägel enthält. Heilung bis auf eine Bauchdeckeneiterung ungestört. Verf. bespricht das Vorkommen der Dermoides bei Kindern und die Ursachen der Stieldrehung; er meint, dass in seinem Falle die Stieldrehungen vielleicht durch prämenstruelle Anschwellungen des Tumors veranlasst sei.)
313. Pinard, Besprechung zu dem Vortrag von Leguen (311). *Comptes rendus de la Soc. d'Obst.*, avril, pag. 105—106. (Pinard rath, auch bei unsicherer Diagnose und wenn andere Behandlung erfolglos ist, operativ vorzugehen.)
314. Routier, Besprechung zu dem Vortrag von Leguen (311). *Comptes rendus de la Soc. d'Obst.*, avril, pag. 106—107. (Ein 9 jähriges Mädchen wurde wegen Ascites zur Punktion gebracht. Es stellte sich heraus, dass es sich um starke Ausdehnung der Blase handelte, deren Inhalt — über 2 Liter ammoniakalischen Urins — entleert wurde. Die Katheterisation ergab starke Vorsprünge an der Hinterwand der Blase. Nach Eintritt von Fieber Einschnitt in die Blase, der Schnitt trifft zugleich deren hintere Wand und eine im Becken eingekeilte Dermoidcyste, welche die Blasenwand fest und hoch gehalten hatte. Vernähung der Blase, Entfernung des Tumors. Tod des Kindes nach 9 Tagen.)
315. Schou, Ovarialtumor bei einem Kinde. *Ugeskrift for Laeger* Nr. 27, pag. 636, Juli 5. *Brit. Med. Journ.*, Nov. 2. *Epitome of Current Med. Lit.* pag. 71. (7 jähriges Kind. Die Rektaluntersuchung stellt einen grossen Tumor im Becken und Hypogastrium fest, der durch Laparotomie entfernt wird und sich als linksseitige Parovarialcyste, verbunden mit einem Dermoid, erweist. Das Dermoid enthielt Haare, 4 Zähne und einen rudimentären Alveolarfortsatz.)

# 11. Pseudomucinöse Kystadenome, Pseudomyxom.

316. Amann, Das polypöse Kystom des Ovarium. *Monatsschr. f. Geb. u. Gyn.* Bd. XIV. pag. 31—37.

317. Berry, J. B., Ovarian cyst. Bradford Med.-Chir. Soc. May 21. Lancet. June 8. pag. 1606. (45-jährige Frau. Oedem der Beine. Fieber. Ovariectomie. Cyste mit etwa 10 Liter bräunlicher Flüssigkeit. Heilung.)
318. Eiger, Ueber Pseudomyxom des Bauchfells. Diss. St. Petersburg. 1900. Ber. Centralbl. für Chir. pag. 42. (8 Fälle aus der Klinik Lebedew's. Bestätigung der Auffassung Werth's. Wenn die der geplatzten Cyste entstammenden Massen keine lebensfähigen Elemente enthalten, so entsteht bloss reaktive Peritonitis. Sind solche Elemente vorhanden, so können diese echte sekundäre Cysten bilden und diese pseudomyxomatöse Massen erzeugen. In beiden Fällen kann das Bauchfell mikroskopisch dasselbe Bild bieten. In seltenen Fällen entwickelt sich aus dem Pseudomyxom ein peritoneales Carcinom.)
319. Fränkel, Eugen, Ueber das sogenannte Pseudomyxoma peritonei. Aerztl. Verein Hamburg. 26. März. Münch. med. Wochenschr. pag. 965—970 und 991.
320. Gottchalk, Zur Histogenese der dickgallertigen Ovarialkystome. Verh. der deutsch. Ges. f. Gyn. pag. 520—525.
321. Hart, Berry, An Ovarian Tumour with Myxomatous and Cystic Parts. the latter lined with columnar epithelium. Edinburgh Obst. Soc. June 12. The Lancet. June 29. pag. 1831 und Edinburgh Med. Journ. Bd. LII. July. pag. 98.
322. Kapp, Ueber Cystadenoma pseudomucinosum ovarii und Pseudomyxoma peritonei. Diss. Leipzig. 1900. (Bericht über 7 Fälle von Pseudomyxoma peritonei. Im 2. Falle war vor  $2\frac{3}{4}$  Jahren der carcinomatöse Uterus unter Zurücklassung der Ovarien entfernt worden. Diese Frau starb nach der Operation, bei den anderen war der Verlauf ein günstiger. Im Fall I war zuerst das rechte Ovarium erkrankt, nach  $\frac{5}{4}$  Jahren fand sich ein gleichartiger Tumor auf der linken Seite. Nach der zweiten Operation dauernde Heilung (9 Jahre lang). Auch bei den anderen Kranken trat bisher kein Rückfall auf, was Kapp darauf zurückführt, dass es sich hier um reine Pseudomyxome ohne Metastasen gehandelt hat. Eingehende mikroskopische Angaben werden nicht gemacht, die klinisch wichtigen Punkte werden übersichtlich besprochen.)
323. Kynoch, Two multilocular ovarian cysts, associated with menorrhagia of some month' duration, removed from women after the menopause. Forfarshire Med. Ass. March. 7. Edinburgh Med. Journ. April. pag. 405.
324. Lewitzky, Ein Fall von Pseudomyxoma des Bauchfells und des Netzes. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIV. pag. 490—495. (40-jährige VIII para. Grosses geplatztes Kolloidkystom des rechten Ovariums mit  $2\frac{1}{2}$ -facher Stieldrehung. Das Bauchfell war theils mit dicken Lagen festhaftender Kolloidmassen bedeckt, theils mit sagoähnlichen Kolloidmassen, die entweder dicht auflagern oder gestielt waren. Das Netz, das mit abgetragen wurde, war ganz durchsetzt von Cysten, auch hier war ein Theil derselben gestielt. Die mikroskopische Untersuchung zeigte, dass die Kolloidmassen zum Theil organisirt waren, zum Theil aus Implantationsmetastasen bestanden. Die Kranke überstand den Eingriff gut.)

325. **Magnarapa**, Sopra un caso di cisti ovarica: lettera al dott. P. Chiavari. *Giornale internazionale delle scienze mediche*. Napoli. Anno XXIII. Fasc. 3. pag. 117. (Herlitzka.)
326. **Merkel**, Friedrich, Linksseitige Ovarialcyste mit 14 Liter Inhalt. *Aerztl. Verein Nürnberg*. 4 April. *Münch. med. Wochenschr.* pag. 1229 und *Deutsche Med. Wochenschr. Vereinsb.* pag. 146. (Das rechte kleincystisch entartete Ovarium wurde mitentfernt.)
327. **Peiser**, Eugen, Zur Kenntniss der Implantationsgeschwülste von Adenocystomen des Ovariums. *Monatsschr. f. Geb. u. Gyn.* Bd. XIV. pag. 290 bis 307. (Ausführliche Besprechung eines früher (s. den Bericht über 1897, pag. 193) von Sänger mitgetheilten Falles. Bei einer 32jährigen Pluripara wurde durch Laparotomie ein grosses, nach einer unsauberen Punktion vereitertes Colloidkystom des linken Ovariums entfernt. Nach 1 $\frac{3}{4}$  Jahren wurde eine in der Bauchwand gelegene Implantationsmetastase dieses Tumors, die in den Darm durchgebrochen war, operativ beseitigt, der Darm vernäht. Heilung. Das Wachsthum in der Bauchwand hatte durch Verdrängung des Nachbargewebes stattgefunden, der Durchbruch in den Darm durch Usur einer vorher durch Entzündung angehefteten Darmschlinge. Verwandte Fälle aus der Litteratur werden eingehend gewürdigt.)
328. **Phenomenow**, Zwei Ovarialcysten bei einem 20jährigen Mädchen entfernt. *Geb.-Gyn. Ges. zu Petersburg*. 1900. 4. Mai. *Monatsschr. f. Geb. u. Gyn.* Bd. XIII. pag. 263.
329. **Polano**, Zur Lehre vom sogenannten Pseudomyxoma peritonei. *Monatsschrift f. Geb. u. Gyn.* Bd. XIII. pag. 734—744. (Bei einer 63jährigen Frau wurde ein Gallertkystom des linken Ovariums entfernt. Der schon vorher geplatzte Tumor reisst bei der Laparotomie wieder ein; von der Gallerte wurde so viel als möglich entfernt. 2 $\frac{1}{2}$  Jahre Wohlbefinden. Nach 1 $\frac{1}{2}$  Jahre wird ein rechtsseitiges, faustgrosses pseudomucinöses Kystoma ovarii entfernt, in der Bauchhöhle waren überall Gallertmassen ausgebreitet. Tod nach 8 Tagen, nachdem 24 Stunden vorher wegen Ileus eine weitere Laparotomie gemacht worden war. Bei der Sektion fanden sich an den Netz- und Peritonealpräparaten zahlreiche Implantationsmetastasen, in der Leber waren dieselben an den Gefässen entlang ins Gewebe eingedrungen und der Verf. beschreibt auch das Eindringen von Pseudomucinzellen unmittelbar ins Parenchym; er nimmt deshalb an, dass der Tumor dem Carcinom sehr nahe steht. Die Bestimmung des Begriffes Pseudomyxoma peritonei, die Polano gibt, ist nicht zutreffend. Bei dem Vorschlag, die Implantationstumoren dieser Art als Cystadenoma pseudomucinosum peritonei zu bezeichnen, übersieht Polano, dass das Cystadenom vom Ovarium ausgeht, nicht vom Peritoneum.)
330. **Prochownik**, Besprechung zu dem Vortrag von E. Fränkel (319). *Münch. med. Wochenschr.* pag. 991. (Prochownik tritt vom klinischen, wie pathologisch-anatomischen Standpunkt aus für die Beibehaltung der Bezeichnung Pseudomyxoma peritonei ein.)
331. **Rabajoli**, Intorno ad un caso di cistoma ovarico. *Gazetta degli ospedali e delle cliniche*. Milano. Anno XXII. Nr. 30. pag. 318. (Herlitzka.)

332. Schallita, Akuter Darmverschluss bedingt durch eine Ovarialcyste. Wiener klin. Rundschau. 1900. Nr. 24. Allg. med. Centralz. pag. 281.
333. Simpson, A. R., Ruptured ovarian cystoma. Edinburgh Obst. Soc. 1900. Dec. 12. Edinburgh Med. Journ. Jan. pag. 94.
334. — Double Ovarian Cystoma (one had ruptured). Edinburgh Obst. Soc. Febr. 13. Lancet. March 2. pag. 630.
335. Smith, Alfred, Ovarian Cyst. Royal Acad. of Med. in Ireland. Febr. 8. Lancet. March 9. pag. 710. (84jährige Frau, mehrfach Anfälle von Leibschmerzen. Ovariectomie. Ausgedehnte frische Verwachsungen. Der Tumor, von der Grösse eines 6 Monate schwangeren Uterus, zeigt in der Mitte ausgedehnte Blutungen)
336. — Laphorn, Case of Gelatinous disease of the Peritoneum or Pseudomyxomatous peritonitis. Amer. Journ. of Obst. July. pag. 50—54.
337. Staude, Grosses Ovarialkystom. Geb. Ges. zu Hamburg. 29. Mai 1900. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIV. pag. 450.
338. Weber, F. K., Ueber Peritonitis pseudomyxomatosa. Annalen d. russ. Chir. Heft 3. Ber. Centralbl. f. Chir. pag. 871—872. (Bericht über drei eigene Fälle. Der dritte wurde geheilt. Mikroskopische Untersuchung von Netz- und Peritoneumstücken bestätigten die Auffassung Werth's.)
339. Werth, Besprechung zu dem Vortrag von E. Fränkel (319). Münchener med. Wochenschr. pag. 990—991.

## 12. Papilläre Kystadenome.

840. Amann, Doppelseitiges Oberflächenpapillom des Ovarium, abdominale Totalexstirpation zugleich mit Uterus. Gynäk. Gesellsch. in München, 28. Febr. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIV, pag. 207—208. (36jährige IIIpara. Anwachsen des Leibes seit  $\frac{1}{2}$  Jahr. Heilung glatt.)
841. Bish, Épithéliome végétant double de l'ovaire. Soc. anat. 14 juin. Presse méd. 10 juillet. Aus La Gyn. Nr. 4, pag. 382.
842. Dégardins, Des tumeurs végétantes de l'ovaire. Thèse de Paris. Nr. 684.
843. Ferguson, Ovaries removed for Double Papillomatous Disease. Edinb. Obst. Soc. May 8. Lancet. May 25. pag. 1472 u. Edinburgh Med. Journ. June. pag. 602.
844. Gemmel, Bilateral Surface Papilloma. North of England Obst. and Gyn. Soc. Febr. 15. Lancet. March 9. pag. 708 and Brit. Med. Journ. March 9. pag. 581. (Doppelseitiges oberflächliches Ovarialpapillom bei einer 32jährigen Frau. Kein Ascites, keine Metastasen.)
845. — Surface Papilloma of an Ovary. Liverpool Med. Inst. Febr. 21. Lancet. March 2. pag. 684.
846. Griffith, Proliferating Papilloma involving both Ovaries. Cambridge Med. Soc. March 1. Lancet. March 23. pag. 861. (Junge Frau, Ovariectomie, Heilung.)
847. Hart, Berry, A large Papillomatous Cyst. Edinburgh Obst. Soc. June 12. Lancet. June 29. pag. 1831.

348. Jacobs, Kyste papillaire de l'ovaire. Le Progrès méd. Belge. Nr. 13, pag. 99 aus Ann. de Gyn. Oct. pag. 315.
349. — Kyste papillaire de l'ovaire gauche rompu dans l'abdomen depuis un an et demi etc. Bull. Soc. belge gyn. et d'obst. Tome XII, Nr. 2, pag. 39, aus Ann. de Gyn. pag. 315.
350. Keiffer, Zwei Fälle von hämorrhagischem papillären Ovarialkystom. Journ. de chir. et ann. de la soc. Belge de chir. Tome I, Nr. 4. Ber. Centralbl. f. Gyn. pag. 910. (Der eine Tumor kindskopfgross, der andere von beinahe 15 kg Gewicht. Beide Kranke genesen. Die Blutung wird auf eine Zerreissung der erweiterten Gefässe in den papillären Bildungen zurückgeführt.)
351. Reid and Ferguson, Papillomatous Cyst of the Ovary. Glasgow Path. and Clin. Soc. March 11. Lancet. March 23. pag. 866 u. Edinb. Med. Journ. April. pag. 404. (Ovariectomie. Tod an demselben Tage durch Apoplexie. Vor 17 Jahren war schon ein Tumor im Abdomen bemerkt worden, der von selbst verschwand.)
352. Roberts, Lloyd, Large ovarian cysts with papillomatous degeneration removed by abdominal section. North of Engl. obst. and gyn. soc. Oct. 18. Brit. Med. Journ. Nov. 9. pag. 1411. (Kein Ascites. Glatte Heilung.)
353. Robertson, Malignant papilloma of ovaries and omentum. Lancashire and Cheshire Br. of the Brit. Med. Assoc. June 26. Brit. Med. Journ. July 20. pag. 171.
354. Simpson, A. R., Papillomatous tumour of left ovary simulating tubal gestation. Edinb. Obst. Soc. March 18. Brit. med. Journ. April 6. pag. 828 u. Edinburgh med. Journ. April. pag. 408. (Gezeigt von Dr. Campbell.)
355. Strassmann, Cystom mit kleinen papillären Wucherungen. Gesellsch. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin, 26. April. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XLV, pag. 572. (87jährige Frau. Doppelseitiges papilläres Kystom des Ovarium mit Uebergang in Carcinom. Zahlreiche Metastasen. Eine Metastase im Netz von Haselnussgrösse stellte sich als Kystom mit kleinen papillären Wucherungen dar.)
356. Stürmer, Cystadenoma glandulare papilliferum beider Ovarien. Geb. gyn. Gesellsch. in Wien, 20. Nov. 1900. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIII, pag. 394.
357. Targett, Two cases of double papillomatous growths of the ovary. Hunter Soc. April 17. The Lancet. May 12. pag. 1348. (Die Kranken waren einige hundert Male in Zwischenräumen von 10—21 Tagen punktiert worden.)
358. Tedenat, Les kystes papillaires de l'ovaire. Nouv. Montpellier méd. pag. 34—44, 77—88, 117 etc.
359. Thorn, Adhese mit Papilloma ovarii sinistri und perforirtem Processus vermiformis einer Phthisica. Heilung nach der Operation. Med. Gesellsch. zu Magdeburg, 5. Novbr. 1900. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIII, pag. 131.
360. Trevelyan and Cammidge, Cystic Papillomatous Growth of the Left Ovary. Leeds and West Riding Med.-Chir. Soc. Febr. 15. Lancet. Febr. 23. pag. 555. (Das rechte Ovarium war sechs Wochen vorher wegen einer ähnlichen Erkrankung entfernt worden.)

361. Vineberg, Zwei Kystomata papillaria des Ovariums. Geb.-gyn. Sekt. d. med. Akad. zu New York, 25. April. Ber. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIV, pag. 219.
362. Wimmer, Cystadenoma glandulare papilliferum beider Ovarien. Geb.-gyn. Gesellsch. in Wien, 20. Nov. 1900. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 16, pag. 397 u. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIII, pag. 832.

### 13. Carcinome.

363. Amann, Adenocarcinoma ovarii, welches zum Theil in die linke Uteruskante hineinentwickelt ist. Gynäk. Gesellsch. zu München, 19. Januar. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIV, pag. 203—204. (45jährige Kranke. Der Uterus wurde mit entfernt. Erholung von der Operation.)
364. Bonney, Besprechung zu dem Vortrag von Fairbairn (368). Transact. of the Obst. Soc. of London. July 3. pag. 210. (Bonney glaubt, dass bei Ovarialtumoren die Stieldrehung günstig wirkt, weil sie die Lymphbahnen verschliesst.)
365. Bumm, Diffuses Netzcarcinom, Recidiv nach carcinomatös degenerirtem Ovarialkystom. Med. Gesellsch. in Basel, 7. März. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIV, pag. 460.
- 365a. Curtis, Récidive de cancer ovarien dans la peau du ventre. Soc. cent. de méd. du département du Nord. 8 Nov. Echo méd. du Nord. 17 Nov. Aus La Gyn. Déc. pag. 556.
- 365b. Delobel, Volumineux adéno-carcinome des ovaires avec ascite. Double ovariectomie. Mort par cachexie un mois après l'intervention. Journ. des scienc. méd. de Lille. 30 Nov. Aus La Gyn. Déc. pag. 555.
366. Doran, Besprechung zu dem Vortrag von Fairbairn (368). Transact. of the Obst. Soc. of London. July 3. pag. 210. (Doran hält in Fairbairn's Fall die Stieldrehung für die Ursache der Blutung.)
367. Everke, Adenocarcinom des linken Ovariums und des Uterus. Niederrhein. westf. Gesellsch. f. Geb. u. Gyn. 10. Febr. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIII, pag. 651.
368. Fairbairn, Carcinomatous Tumour of Ovary. Transact. of the Obst. Soc. of London. July 3. pag. 208—210. (25jährige Frau, viermonatlicher anhaltender Blutverlust, starke Leibschmerzen. Uterus retrovertirt, Ventrifixura. Rechtsseitig ein orangegrosser Ovarialtumor, der einen gedrehten Stiel hat und sich als Carcinom erweist, das rings von erhaltenem Ovarialgewebe umgeben ist. Kein Ascites. Glatte Heilung.)
369. Fränkel, Eugen, Symmetrisches Carcinom beider Ovarien. Biol. Abtheil. d. ärztl. Vereins Hamburg, 20. Nov. 1900. Münchener med. Wochenschr. pag. 157.
370. Giles, Besprechung zu dem Vortrag von Fairbairn (368). Transact. of the Obst. Soc. of London, July 3. pag. 210. (Giles hat den Fall von Fairbairn namentlich wegen der andauernden Blutung für eine Extrauterinechwangerschaft gehalten.)



371. Jones-Magnaughton, Carcinomatous Tumor of the Ovary-Operation. Brit. Gyn. Soc. March 14. Brit. Gyn. Journ. pag. 36—37. May u. Brit. Med. Journ. April 20. pag. 960. (Bei einer 52jährigen Nullipara, deren Vater an Krebs gestorben war, wurde ein das Becken ausfüllendes rechtsseitiges Ovarialcarcinom entfernt. Das Netz war voll Metastasen. Jones hat noch bei zwei Fällen von Ovarialkrebs reichliche Metastasenbildung im Netz und zugleich auf dem Darm gesehen. Hier wurde nur ein Probebauchschnitt gemacht.)
372. Jordan-Furneaux, Carcinoma of the ovary. Brit. Gyn. Journ. Febr. pag. 290—291. (48 jährige XIV para. Zehn Monate lang uterine Blutungen. Durch hinteren Scheidenschnitt wird leicht ein nicht verwachsener dünn-gestielter Ovarialtumor entfernt, der wie ein gutartiges Kystom aussieht, mikroskopisch aber sich als Carcinom darstellt.  $\frac{1}{2}$  Jahr nach der Operation ist jetzt wieder eine uterine Blutung aufgetreten, deren Ursache noch nicht festgestellt wurde.)
373. Kossmann, Ueber die Entstehung des Carcinoms, besonders im Ovarium. Verhandl. d. deutschen Gesellsch. f. Chir. Bd. I, pag. 124—125. (Kossmann legt ein Präparat aus einem Kystoma ovarii glandulare vor, in dem dicht neben einander ein Plattenepithel- und ein Cylinderepithelkrebs sich befinden. Von Parasiten ist auch in Photographien nichts zu sehen. Kossmann hält eine parasitäre Entstehung des Krebses überhaupt für unwahrscheinlich und erörtert seine Anschauung über die Entstehung der epithelialen Eierstockstumoren, die zwar auch mit dem Wolff'schen Gang in Verbindung gebracht werden können, wahrscheinlich aber auf über-zählige Müller'sche Gänge zurückzuführen sind.)
374. Kraus, Emil, Ueber das Zustandekommen der Krebsmetastasen im Ovarium bei primärem Krebs eines anderen Bauchorganes. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIV, pag. 1—30.
375. Le Dentu, Épithélioma secondaire de l'ovaire droit chez une femme ayant subi une entérectomie il y a trois ans pour un épithélioma de l'intestin grêle. Soc. de Chir. Paris. 27 mars. Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. pag. 351—352. (Der Tumor war theils cystisch, theils fest. In der Bauchhöhle reichlich gelbliche Flüssigkeit, aber nirgends Metastasen oder auch nur verdächtige Stellen. Der Tumor wog über drei Kilo, der breite Stiel war ein Viertel gedreht. Die genauere mikroskopische Untersuchung steht noch aus.)
376. Lönnerberg, Ingolf, Zur Kenntniss des Carcinoma folliculoides ovarii. Nordiskt med. Arkiv. Afd. 1, Nr. 17. (M. le Maire.)
377. Nadig, Ueber Carcinometastasen in beiden Ovarien. Diss. Zürich 1900. (Bei einer 44jährigen Frau, der vor wenigen Wochen die carcinomatöse linke Mamma entfernt war, fand man bei der Sektion beide Ovarien carcinomatös. Die Ovarialkrebsen wurden nicht als primäre, sondern als Metastase des Mammakrebses aufgefasst, weil sich das krebsige Gewebe überall scharf von dem gesunden Ovarialgewebe abgrenzte, weil in ein und demselben Ovarium mehrfache Krebsknoten sich fanden und die kreisigen Elemente deutlich in Lymph- und Blutkapillaren wuchsen, weil der Ovarialkrebs dem in der Mamma sehr glich und endlich, weil beide Ovarien befallen waren.)

378. Pompe van Meerdervoort, Kasuistische Mittheilungen mit Demonstration von Präparaten. Nederl. gyn. Ver. 19. V. Nederl. Tijdschr. v. Verl. en Gyn. Bd. XII, Heft 2. (Ein Fall von Carcinoma ovarii. Links fand sich ein kindskopfgrosser unbeweglicher Tumor, der nicht entfernt werden konnte. Das rechte Ovarium war ebenfalls carcinomatös degenerirt, doch nicht mit der Umgebung verwachsen und konnte nicht entfernt werden.) (Mendes de Leon.)
379. Quénu, Besprechung zu dem Vortrag von Le Dentu (375). Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. pag. 352—353. (Quénu hält es für möglich, dass der Darmtumor und der des Ovariums unabhängig von einander entstanden sind; der Ovarialtumor könne sogar zuerst entstanden sein. Sekundäre Epitheliome des Ovariums sind sehr selten, indessen hat Quénu zwei nach Magenkrebs gesehen.)
380. Seligmann, Ovarialcarcinom durch Laparotomie gewonnen ein Jahr nach vaginaler Entfernung des carcinomatösen Uterus. Heilung. Geburtsh. Gesellsch. zu Hamburg, 4. Dez. 1900. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIV, pag. 450.
381. Simpson, A. R., Double Ovarian Carcinoma. Edinb. Obst. Soc. Febr. 13. Lancet. pag. 630. March 2.
382. Treub, Exstirpation des ganzen Genitalapparates. Ned. gyn. Vereenig. 10. XI. Nederl. Tijdschr. v. Verl. en Gyn. Bd. XII, pag. 351. (Treub hat bei einer Patientin mit einem Ovarialtumor den ganzen Genitalapparat entfernt, da die Familiengeschichte der Pat. lehrte, dass zwei Schwestern an Ovarialcarcinom und eine an Mammacarcinom gestorben waren.) (Mendes de Leon.)

#### 14. Fibrome.

383. Amann, Fibroma ovarii mit dem zugleich abdominal totalextirpirten myomatösen Uterus. Gyn. Gesellsch. zu München, 19. Dezember 1900. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIV, pag. 199—200. (43jährige Virgo. Der faustgrosse harte Tumor hatte etwa die Gestalt des Ovariums. Follikel waren nicht nachweisbar.)
384. Andrews, Fibromyoma of Ovary. Obst. Soc. of London. Oct. 2. Brit. Med. Journ. Oct. 12. pag. 1086.
385. Bishop Stanmore, Ovarian Fibroma. Path. Soc. of Manchester. March. 13. Brit. Med. Journ. pag. 829. 6. April u. Lancet March. 23, pag. 865. (Hervorgehoben wird, dass diese Fibrome die einzigen gutartigen (abgesehen von den an der Grenze zwischen gut- und bösartig stehenden Papillomen) Geschwülste sind, die Ascites (Hydroperitoneum) hervorrufen.)
386. Bissell, A Case of Fibromyoma of Doubtful Origin. Trans. of the Woman's Hosp. Soc. November 27. 1900. Amer. Journ. of Obst., January, pag. 112—113. (28jährige Negerin, vor einigen Jahren Laparotomie, bemerkt seit einem Jahr eine Geschwulst im Leib. Tastbar sind 2 Geschwülste beiderseits vom Uterus. Bei der zweiten Laparotomie findet sich das Netz mit der Bauchwand verwachsen, die Därme untereinander,

mit den Tumoren und mit dem Uterus. Der rechte Tumor liegt in starken Verwachsungen und ist bedeckt mit dem Ligamentum latum, über ihm verläuft die Tube. Er wird entfernt, ebenso der linke. Beide Tumoren lagen da, wo sonst die Ovarien liegen und waren gestielt (der Stiel wurde abgequetscht); sie erweisen sich als Fibromyome; Ovarialgewebe ist nicht sicher nachzuweisen. Wegen der Lage der Tumoren neigt Bissell der Annahme zu, dass sie von den Ovarien ausgegangen sind.)

387. Earnest, Solid Tumor of the Ovary. Trans. of the South. Surg. and Gyn. Ass. Amer. Journ. of Obstetr., January, pag. 124 u. Amer. Gyn. Journ., January. pag. 19—20. (Bei einer 32jährigen, körperlich sehr herunter gekommenen Virgo wurde, nachdem sie sich etwas erholt hatte, ein fester gestielter Tumor des rechten Ovariums entfernt, der das Becken grossentheils ausfüllte und vor der Laparotomie für ein Fibroid des Uterus gehalten war. In der Bauchhöhle war etwas klarer gelblicher Ascites, das Herausheben des in das Becken besonders am Promontorium fest eingezwängten Tumors war nicht leicht. Der Tumor war ungefähr eiförmig, 20 cm lang, und 14 cm breit; wegen seiner Härte und Faseranordnung wurde er als Fibrom angesprochen. Glatte Heilung.)
388. Emmet, Fibroma ovarii. Geb.-Gyn. Sect. der med. Akad. zu New-York 28. März, Ber. Mon. f. Geb. u. Gyn. Bd. 13, pag. 847.
389. Gemmel, Solid Ovarian Tumor. North of England Obst. and Gyn. Soc. Febr. 15. The Lancet. March. 9, pag. 708 u. Brit. Med. Journ. March. 9, pag. 581. (Rechtsseitiges Fibrom des Ovariums von  $3\frac{1}{2}$  Lbs. (= kg 1,58) Gewicht mit Stieldrehung und Ascites, durch Laparotomie bei einer 30jährigen Frau entfernt, zugleich mit 2 kleinen Fibroiden des Uterus. Das linke Ovarium war gesund.)
390. — Fibroma of an ovary. Liverpool Med. Instit., Febr. 21. The Lancet, March. 2, pag. 634.
391. Harrison, G. Tucker, Bespr. zu dem Vortrag von Bissell (386). Amer. Journ. of Obst., January, pag. 112—113. (Harrison hält die Tumoren für sicher ovarieller Herkunft.)
392. Ledoux, Fibrom des Ovariums, Journ. des sciences méd. de Lille. Ber. Amer. Journ. of Obst. February, pag. 667. (Reines Fibrom des Ovariums von fast  $3\frac{1}{2}$  kg Gewicht. Ovariectomie. Tod an septischer Peritonitis.)
393. Linck, Ein Fall von Endothelioma lymphaticum kystomatosum beider Ovarien. Diss. Königsberg 1900.
394. Odintzoff, Fall von Fibromyom in der Wand einer Eierstockscyste Wratsch, Nr. 21. (Das Fibromyom —  $2\frac{1}{2}$  Pfund schwer — war mit der Cyste verwachsen und war mit dem Uterus nicht verbunden.)  
(V. Müller.)
395. Piering, Fibrom des Ovariums. Prager med. Woch. Jahrgang 25, Nr. 42. Aus Mon. f. Geb. u. Gyn. Bd. 13, pag. 145. Ber. Centr. f. Gyn. pag. 472. (2 faustgrosses rechtsseitiges Fibrom, operativ entfernt bei einer 39jährigen Frau. Im proximalen Ende des Tumors fand sich noch ein Rest Ovarialgewebes in Gestalt eines erbsengrossen Corpus luteum).

396. Pokrowsky, Ein Fall von verkalktem Fibroma des linken Ovariums. *Chirurgia* Bd. 37, Januar 1900. *Ber. Deutsche Aerztez.* pag. 378–379. (56jährige Frau. Der Tumor war vor 28 Jahren fest gestellt, war gestielt, 230 g schwer und steinhart)
397. Routier, Fibromes de l'ovaire. *La Gynécologie*, Décembre, pag. 497–504.
398. Sendtner, Ueber das Fibrom des Ovariums. *Diss. München.* (Bericht über 2 Fälle. In einem doppelseitiges reines Fibrom bei einer 27jährigen Kranken. Ovarialgewebe nicht nachweisbar. Der andere Fall wurde von Amann (383) bekannt gegeben. Zusammenstellung von 11 doppelseitigen und 32 einseitigen Fibromen des Ovariums.)
399. Simpson, A. B., Ovarian Fibroma. *Edinb. Obst. Soc. Febr. 13. Lancet*, pag. 680, March. 2.
400. Taylor, Calcified Fibroma of the Ovary. *Midland Med. Soc. Febr. 27. The Lancet*, March. 16, pag. 790. (Der durch Operation an einer 26jährigen Frau gewonnene Tumor war steinhart. Taylor betont die Seltenheit dieser Fibroide und besonders der verkalkten.)
401. Testé, Contribution à l'étude des fibromes de l'ovaire. *Thèse de Bordeaux.* 1900. (Bericht über einen neuen Fall, Zusammenstellung von 8 Fällen im Ganzen. Danach ist das Vorkommen eines reinen Ovarialfibroms sicher gestellt. Von den Uterusfibroiden unterscheidet es sich durch das Fehlen der bindegewebigen Kapsel. Das Fibrom ist meist einseitig und das ganze Ovarium ersetzend. Die Aetiologie ist dunkel. Einen diagnostischen Hinweis im Gegensatz zu anderen Ovarialtumoren geben das Vorhandensein von Ascites, die gute Beweglichkeit des Tumors, seine langsame Entwicklung und das Vorhandensein der „sensibilité ovarienne“, die in bösartigen Tumoren fehlt; endlich das Ausbleiben der Periode und der gute Allgemeinzustand. Die Behandlung besteht in der Ovariectomie, die keine Schwierigkeiten zu bieten pflegt.)
402. Tull, Besprechung zu dem Vortrag von Bissell (386). *Amer. Journ. of Obst. January*, pag. 112. (Für den ovariellen Ursprung der Tumoren würde es sprechen, wenn die Frau bis zur Operation regelmässig menstruiert, nach derselben die Periode verloren hätte.)
403. Wettergren, Carl, Fibromyoma ovarii. *Eira.* pag. 363.  
(M. le Maire)

### 15. Sarkome, Endotheliome.

404. Amann, Perithelioma ovarii. *Gyn. Ges. in München*, 19. Januar. *Mon. f. Geb. u. Gyn.* Bd. 14, pag. 201–203. (Ovariectomia dextra bei einer 54jährigen II para, die den Eingriff gut überstand, nach einigen Monaten aber einen Rückfall erlitt. Die mikroskopische Untersuchung des vom Becken bis zum Nabel reichenden Tumors ergab, dass er von der äusseren Umhüllung der Blutgefässe (etwa 2. Ordnung) ausgegangen war, ob von der Adventitia oder den Endothelien (Epithelien) der perivaskulären Lymphgefässe, liess sich nicht entscheiden. Amann hält es für zweckmässig, für diese Tumoren, von denen jetzt 6 im Ganzen bekannt sind, den Namen Perithelioma vorläufig beizubehalten.)

405. Andrews, Melanotic Sarcoma of Ovary. Obst. Soc. of London, October 2 Brit. Med. Journ., Oct. 12, pag. 1086.
- 405a. Böhm, Ein Fall von Perithelioma ovarii. Diss. München. Uebersicht über die bisher veröffentlichten 24 Fälle von Peritheliomen und Endotheliomen des Ovariums. Besprechung des anatomischen Baues und des klinischen Verhaltens dieser Geschwülste. (Genauere Beschreibung eines von J. Amann (404) bekannt gegebenen Falles von Perithelioma ovarii)
406. Brettauer. Besprechung zu dem Vortrag von Emmet (410). Ann. of Gyn. May, pag. 577. (Brettauer entfernte ein Rundzellensarkom des Ovariums. Tod nach einigen Monaten an Metastasen im Thorax.)
407. Brouha, Beitrag zum Studium der Endotheliome des Ovarium. Revue de gyn. et de chir. abd. 1900. Nr. 3. Ber. Centrabl. f. Gyn. pag. 64. (Mittheilung eines Falles von Dermoid mit bösartiger, bald carcinomatöses, bald sarkomatöses erscheinender Entartung. Entartung von Blut- und Lymphgefäßendothelien. Brouha theilt die Endotheliome ein in vaskuläre und mesenchymatische, diese zerfallen in das Endothelioma lymphaticum und das Peritheliom.)
408. Bruckner, De l'endothéliome de l'ovaire. Rev. de gyn. et de chir. abdom. Nr. 3, pag. 459 aus Ann. de gyn. Oct. pag. 315. Ber. Centr. f. Gyn., pag. 1357.
409. Dörner, Zwei Fälle von Ovarialsarkom. Wiener klin. Rundschau. Nr. 3 u. 4 u. ff.
410. Emmet, Bache, Sarcoma of the Ovary. Trans. of the New York. Obst. Soc. March. 12. The Amer. Journ. of Obst., June, pag. 842 und Ann. of Gyn., May. pag. 577. (49jährige Multipara. Schmalgestieltes Rundzellensarkom von der Grösse eines Fussballes. Wenige fadenförmige Verwachsungen. Emmet befürchtet einen Rückfall. — Ein Bruder der Kranken hatte Krebs im Abdomen, eine Schwester eine Unterleibsgeschwulst.)
411. Garner, Fibrosarcoma of the ovary. North of Engl. obst. and gyn. soc. April 19. Lancet, May 18, pag. 1404 und Brit. med. Journ., May 18, pag. 1209. (35jährige Multipara. Die seit 15 Monaten bemerkte Geschwulst war seit 3 Monaten sehr rasch gewachsen. Reichlicher Ascites. Das Abdomen wurde durchspült mit physiologischer Kochsalzlösung. Glatte Heilung.)
412. Martin (Sheffield), Solid ovarian tumour removed from a girl, aged 17 years. North of Engl. gyn. and obst. soc. Dec. 21. 1900. Lancet, January 12. pag. 104. (Der Tumor war ein Rundzellensarkom von 1,58 kg Gewicht.)
413. Merkel, Friedrich, 3 1/2 kg schweres Sarkom des linken Ovariums bei einem 16jährigen Mädchen. Aerztl. Verein Nürnberg, 1. August. Münch. Med. Woch., pag. 2026 u. deutsche Med. Woch., Vereinsb., pag. 270. (2 Liter Ascites wurden entleert. Beträchtliche Verwachsungen, kirschgrosse Metastasen auf dem Peritoneum. Völlige Entfernung alles krankhaften unmöglich. Mikroskopischer Befund: Rundzellensarkom.)
414. Moser, Eine Sarkomart des Ovariums und seine besonderen Eigenschaften. Med. Record, 6. Juli. Aus La Gynécologie, Nr. 4, pag. 382.

415. Purcell, Cystic Sarcoma of the Right Ovary Removal Recovery. Brit. Gyn. Soc. Oct. 10. Brit. Gyn. Journ., pag. 207—208, Nov. u. Lancet, Oct. 19, pag. 1048. (52jähriges Mädchen. Gewicht der Tumoren 3,6 kg, grösster Umfang  $67\frac{1}{3}$  cm, kleinster 45 cm. Beträchtlicher Ascites. Glatte Heilung.)
416. Rayner, für Dr. Martin, Ovarian Sarcoma removed from a Girl, aged 17 Years. Sheffield Med.-Chir. Soc., Jan. 31. Brit. med. Journ., Febr. 16, pag. 408 u. Lancet, Febr. 16, pag. 480.
417. Schlosser, Ueber Sarkomatose der Ovarien. Diss. München. (26jährige II para. Ovariectomie (mit anscheinend glücklichem Ausgang). Fast mannskopfgrosses Rundzellensarkom des rechten Ovariums. Ferner noch ein Fall von doppelseitigem Fibrosarkom des Ovariums bei einer 37jährigen Köchin, bei der nur noch die Probelaaparotomie vorgenommen werden konnte.)
- 417a. Vasilin, Fibro-sarcome de l'ovaire droit. Laparotomie. Guérison. Rev. de chir. Bucarest, oct. Aus La Gynécologie, Décembre, pag. 555.
418. Vineberg, 1. Zwei Spindelzellensarkome des Ovariums, operativ entfernt. Kein Rückfall nach 2 und 3 Jahren. 2. Ein Rundzellensarkom, operativ entfernt, ohne Rückfall nach 9 Monaten. Ann. of Gyn. May 1902. pag. 577.
419. — Myxosarkom des Ovariums. Geb.-Gyn. Sect. d. med. Akad. zu New-York. 25. April. Ber. Mon. f. Geb. u. Gyn. Bd. 14, pag. 219.
420. Wiedersheim, Ueber einen Fall von Endotheliom des Ovariums. Diss. Freiburg 1900. (Der vom linken Ovarium stammende gänseeigrosse harte, höckerige Tumor wurde durch Sektion von einer 40jährigen, an Peritonitis gestorbenen Frau gewonnen. Das Gewebe war theils fest, theils kleincystisch, zum Theil auch mit grösseren Hohlräumen durchsetzt. In den Hohlräumen befand sich eine homogene, glasige, mit Eosin blassroth oder stark roth gefärbte Masse, umgeben von einem kurzen, regelmässigen Zellbelag. Ausser diesen Hohlräumen finden sich in dem Tumor zahlreiche Zapfen, Stränge und rundliche Zellnester, die Zellen sind den die Hohlräume auskleidenden gleich. Die Bauart der Hohlräume lässt auf eine Lymphangioma cysticum schliessen; dagegen spricht das Fehlen von neugebildetem lymphadenoidem Gewebe. Andererseits sprechen zahlreiche mikroskopische Bilder dafür, dass die Geschwulst von den Endothelien der Blutgefässe ausgegangen ist, so besonders der unmittelbare Uebergang von gewucherten Blutgefässendothelien in das Sarkomgewebe.)

## 16. Embryome.

421. Armknecht, Zur Aetiologie der Dermoide des Eierstocks. Diss. Freiburg. (Zusammenstellung von 14 Fällen von Eierstocksdermoiden, aus der ein Zusammenhang dieser Geschwülste mit verschiedenen Entwicklungsstörungen hervorzugehen scheint.)
422. Backhaus, Ueber ein metastasierendes Teratoma ovarii. Archiv f. Gyn. Bd. LXIII. pag. 159—165. (17jähriges Mädchen. Durch Laparotomie Entfernung einer übergrossen, grossentheils soliden Geschwulst des rechten Ovariums, die nach der ersten mikroskopischen Untersuchung

für ein Kystocarcinom gehalten wurde. Deshalb vaginale Entfernung des Uterus und des anderen Ovariums. Bald darauf noch zwei Laparotomien wegen Ileus, nach etwa drei Monaten Verschlimmerung des Zustandes, derbe Stellen in Leber- und Nabelgegend, die als Metastasen des Tumors aufgefasst werden. Stauungspapille, Erbrechen, Konvulsionen. Derbe Tumoren am Halse traten auf. Die Kranke wurde nach Hause geholt und starb bald, die Sektion wurde nicht gemacht. Der Tumor erwies sich bei genauerer Untersuchung als Teratom. An einer Stelle, die wohl als Medullarrohr anzusprechen war, fand sich eine starke, fast maligne Zellenwucherung.)

423. Backhaus, Teratoma ovarii. Med. Ges. zu Leipzig. 15. Januar. Münch. med. Wochenschr. pag. 408 und Deutsche med. Wochenschr. Verbeil. pag. 39—40.
424. Bandler, Zur Aetiologie der Dermoidcysten und Teratome. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIV. pag. 521—538. (Bandler vertheidigt seine im Archiv f. Gyn., Bd. LXI ausführlich dargelegte Auffassung über die Entstehung der Dermoidcysten gegenüber Bonnet (429). Die Beweisgründe sind dieselben, wie die in der ausführlichen Arbeit niedergelegten.)
425. — Dermoid and Other cysts of the Ovary: their Origin from the Wolffian Body. The Amer. Journ. of Obst. Jan., Febr., March, April, May, June. pag. 1—30, 182—214, 329—376, 504—519, 684—701, 806 bis 841. (Genaue Uebersetzung der im Vorjahr erschienenen Arbeit von Bandler, „Die Dermoidcysten des Ovariums, ihre Abkunft von dem Wolff'schen Körper,“ im Archiv für Gyn. Bd. 61, pag. 277—404 und 445—545.)
426. Bertelsmann, Dermoidcyste. Biol. Abth. des ärztl. Ver. Hamburg. 22. Oktober. Münch. med. Wochenschr. pag. 1944—1945. (Dermoidcyste mit  $2\frac{1}{2}$  facher Stieldrehung durch Laparotomie entfernt. 4 Tage vorher war in der Voraussetzung, es handle sich um Peritonitis, punktiert worden, dabei war der Tumor verletzt worden und der atheromatöse Inhalt zum Theil in die Bauchhöhle ausgetreten. In dem Erguss, wie in den noch in der Cyste befindlichen Massen befand sich Bacterium coli.)
427. Boldt, Vier Ovarialembryome. Geb.-Gyn. Sect. der Med. Acad. zu New Nork. 28. März. Ber. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIII. pag. 847.
428. Bolzano, Untersuchung einer grossen Dermoidcyste. Diss. Würzburg. (Genauere Beschreibung des von Bücheler (433) vorgetragenen Falles, in dem bei einer 21jährigen III gravida Wanderniere mit Stieldrehung angenommen war und durch Lumbalschnitt eine Dermoidcyste entfernt wurde. Als Ausgangspunkt der Geschwulst wurde das Ovarium angenommen, die eigenthümliche Lage der Geschwulst wird so erklärt, dass sich der Tumor in das hintere Wandperitoneum einstülpt; so wurde er scheinbar retroperitoneal gelagert — nicht wie der Verf. schreibt — „total retroperitoneal“. Die Geschwulst enthielt Abkömmlinge aller drei Keimblätter.)
429. Bonnet, Zur Aetiologie der Embryome. Greifswalder med. Verein. 1. Dez. 1900. Münch. med. Wochenschr. pag. 315 und Deutsche med. Wochenschr. Vereinsb. pag. 53—54.

- 429a. Bonnet, Zur Aetiologie der Embryome. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIII, pag. 149—176.
430. — Anmerkung im Anschluss an den Aufsatz von Bandler (424). Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIV. pag. 589.
431. Botherat, Appendicite ou Kyste dermoide de l'ovaire droit (?). Revista de chir. Juin. Aus La Gyn. Nr. 4. pag. 382.
432. Breuer, Verwendung des Küster'schen Zeichens bei Dermoiden des Ovariums. Diss. Bonn.
433. Bücheler, Demonstration einer durch experitoneale Operation gewonnenen Dermoidcyste des Ovariums (Ovarialparasit, Wilms.) Verh. d. deutsch. Ges. f. Gyn. pag. 422—424. (Der Fall ist dadurch besonders bemerkenswerth, dass eine plötzlich einsetzende Oligurie die zwischen Wanderniere und Ovarialcyste schwankende Diagnose auf Wanderniere mit Ureterenverschluss durch Stieldrehung zu sichern schien. Von einem horizontalen Schnitt von der Wirbelsäule zur vorderen Axillarlinie in der Höhe des Rippenbogens wurde der übermannskopfgrosse Tumor leicht entfernt. Der Stiel war 2 $\frac{1}{2}$ mal gedreht. Die im dritten Monat befindliche 22jährige IIIgravida überstand den Eingriff gut, die Schwangerschaft wurde nicht unterbrochen, die Geburt verlief leicht. Der Dermoidzapfen hatte makroskopisch die Gestalt eines Embryos.)
- 433a. Dennemark, Ueber Dermoid, insbesondere der Ovarien. Diss. Berlin.
434. Dünwald, Ein Fall von Dermoidcyste, ausgehend vom Ligamentum latum. Diss. München. (Bei einer, an einer Gehirnkrankung gestorbenen 55jährigen Frau fand sich ein linksseitiges, wallnussgrosses Dermoid des Ovariums, rechts neben einem atrophischen Ovarium ein kindesfaustgrosses, spärliche Haare enthaltendes Dermoid des Beckenbindegewebes, dessen Wand aus zwei Plattenepithelschichten und einer bindegewebigen Schicht bestand. Dünwald hält die von Bandler und von Abel vertretene Theorie über die Entstehung der Ovarialdermoide der von Wilms und Pfannenstiel gegebenen Auffassung für mindestens gleichwerthig.)
435. Favell, Dermoid Tumour of Ovary-Removed by Vaginal Coeliotomy. Sheffield Med.-Chir. Soc. Nov. 21. Brit. Med. Journ. Dec. 14. pag. 1742 und Lancet. Dec. 7. pag. 1589.
436. Fordyce, Large dermoid ovarian tumour. Edinb. Obst. Soc. March 13. Brit. Med. Journ. April 6. pag. 828 und Edinb. Med. Journ. pag. 403.
437. Giles, Dermoid Cyst of the Ovary removed by Abdominal Section. North East London Clin. Soc. Febr. 7. Lancet. Febr. 23. pag. 557.
438. Glockner, Teratom des Ovariums bei einem 16jährigen Mädchen. Ges. f. Geb. zu Leipzig. 17. Juni. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIV. pag. 714 und Centralbl. f. Gyn. pag. 1036—1037. (Operation mit Schleich'scher Anästhesie, Heilung. Die Geschwulst enthielt Abkömmlinge aller drei Keimblätter.)
439. Habs, Ovarialdermoid mit deutlicher Augenanlage. Med. Ges. zu Magdeburg. 5. Nov. 1900. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIII. pag. 131.
440. Haggard, Histogenesis of Ovarian Dermoids. Trans. of the South. Surg. and Gyn. Ass. Amer. Journ. of Obst. Jan. pag. 125 und Edinb. Med. Journ. April. pag. 384—385. (Haggard vertritt den Standpunkt



von Wilms, dass die Dermoide des Eierstocks, die von den anderen Orts vorkommenden Dermoiden zu trennen sind, von Eiern stammen. Er hält diese Auffassung durch die Untersuchungen von Krämer und anderen bewiesen.)

441. Hartmann, E., Ueber die sogenannten Implantations-Metastasen der Dermoidkystome. Diss. München. 1900. (Genauere Beschreibung des von G. Klein (s. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. IX, pag. 416—417) vorgetragenen Falles. Es handelte sich nicht um Metastasen, sondern um bindegewebige Abkapselungen der durch Ruptur der Wand in die Bauchhöhle ausgetretenen Dermoidbreies.)
442. Haultain, Thin-walled Dermoid Ovarian Tumour which had ruptured on three occasions previously to removal. Edinburgh Obst. Soc. May 8. Lancet. May 25. pag. 1472 u. Brit. Med. Journ. May 18. pag. 1209 u. Edinb. Med. Journ. June. pag. 602.
443. — Double Dermoid Ovarian Tumour, one being associated with Supernumerary Ostium of the Fallopian Tube. Edinb. Obst. Soc. February 13. Lancet. March 2. pag. 630.
444. Hegar, K., Embryom oder Dermoid des Beckenbindegewebes? Diss. Giessen. 1899. (Bei einer 48 jährigen Frau wurde aus dem linken Ligamentum latum eine ovale Cyste von etwa 9 kg Gewicht entfernt, deren Inhalt aus kolloider Flüssigkeit ( $3\frac{1}{2}$  Liter), 2 kleinen Haarballen und grösstentheils aus bröcklichen, smegmaähnlichen Massen bestand. Die Cystenwand war innen durchgehends mit Epidermis ausgekleidet, an einer nicht hervorragenden Stelle fand sich eine Haut- und richtige Tracheal-Bronchialanlage, auch Corpora amylacea als die Reste des Centralnervensystems. Das linke Ovarium war nicht zu finden gewesen, aber auch die Tube nicht. Hegar nimmt an, dass es sich hier nicht um ein Dermoid des Beckenbindegewebes handelt, sondern um ein echtes Embryom. Der Hautzapfen sei durch den starken Druck abgeplattet, die Epidermis des grossen Sackes sekundär von der Hautanlage aus entstanden, nach dem Zugrundegehen — etwa durch Entzündung — des ursprünglich vorhandenen Cylinderepithels.)
445. Hellier, Ovarian dermoid. Leeds and West Riding Med.-Chir. Soc. Nr. 15. Brit. Med. Journ. Nov. 23. pag. 1584.
446. — and Smailes, Dermoid ovarian cyst removed in fifth month of pregnancy. Leeds and West Riding Med.-Chir. Soc. Oct. 18. Brit. Med. Journ. Nov. 2. pag. 1344.
447. Holtschmid, Ein interessanter Fall von Dermoidcyste des Ovariums. Diss. Leipzig. 1899. (Mannskopfgrosses Dermoidkystom mit sarkomatöser Entartung bei einem 12jährigen Kinde, das der Operation erlag. Der Hautantheil war schwach entwickelt, sehr stark aber die Mundbucht mit den Zähnen. Holtschmid vertritt die Anschauung von Wilms über die Entstehung der Ovarialdermoide, die er mit Birch-Hirschfeld Embryonalkystome nennt.
448. Jung, Ph., Zur Frage der Malignität der soliden Embryone. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIV. pag. 646—657.
449. — Zwei Teratome. 73. Vers. Deutsch. Naturf. u. Aerzte. Abth. f. Geb. u. Gyn. 24. Sept. Münch. med. Wochenschr. pag. 1876. (In dem

- einen Fall scheinbar bösartige Metastasen am Netz und den retroperitonealen Drüsen. Es handelte sich indessen um gutartige Gefäßveränderungen. Jung glaubt, dass ähnliche Verhältnisse vorgelegen haben bei den ohne Rückfall geheilten Teratomen mit Dissemination auf dem Peritoneum.)
450. Katsurada, Zur Lehre von den sogenannten Dermoidcysten oder Embryomen des Eierstocks. Diss. Freiburg.
451. — Zur Lehre von den sogenannten Dermoidcysten oder Embryomen des Eierstockes. Beitr. zur path. Anat. und zur allgemeinen Pathol. Bd. XXX. pag. 179—214.
452. Kehrer, E., Die primäre carcinomatöse Degeneration der Dermoidcysten des Ovarium. Beitr. z. Geb. u. Gyn. Bd. IV. pag. 92—109. (46jährige Frau mit doppelseitigem Ovarialdermoid. Ovariectomie mit ungünstlichem Ausgang. Der linksseitige billardballgrosse Tumor enthielt einen Ovarialrest. In dem andern, mannskopfgrossen, hat sich ein Plattenepithelkrebs aus dem Dermoid entwickelt.)
453. Klokow, Ueber Eierstocksdermoide mit Carcinom. Diss. Königsberg. (Beschreibung zweier Fälle. Im ersten war von dem Dermoid selbst ein typischer Plattenepithelkrebs ausgegangen; interessant war die Umschliessung und Durchwachsung nekrotischer Plattenepithelhaufen durch Bindegewebe und die Entstehung von Fremdkörper-Riesenzellen in der Umgebung. Die auffallend reichliche Verkalkung in diesen Epithelzellenhaufen wird auf den längeren Zusammenhang dieser mit dem gut vaskularisirten Bindegewebe zurückgeführt. Im zweiten Fall stand das Dermoid in keinem Zusammenhang mit dem Carcinom, das einen drüsigen Bau zeigte und von einem anderen Theil des Eierstocksgewebes ausging.)
454. Lipscher, M., Dermoidcysta a nagy csepleszen. Orvosi Hetilap. Nr. 15. (Fall von Dermoidcyste (bei einer 45jährigen XPara), die vom Omentum majus ausging und sich frei in das kleine Becken entwickelt hatte. Die vor der Operation für eine Wanderniere gehaltene Geschwulst wurde per laparot. extirpiert. Die Genitalien waren normal. Heilung.)  
(Temesváry.)
455. Lloyd, Jordan, Suppurating ovarian dermoid removed by abdominal section from a girl aged 18. Midland Med. Soc. Febr. 13. Brit. Med. Journ. March 2, pag. 518. (Das Mädchen war kurz nach seiner ersten Entbindung mit den Erscheinungen puerperaler Infektion eingeliefert. Der Tumor lag in der linken Lendengegend und machte den Eindruck einer vergrösserten Niere.)
456. Madlener, Besprechung zu dem Vortrag von Seitz (476). Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIV. pag. 689. (Madlener fand bei einem Beckenabscess einen Schneidezahn, von einem vereiterten Dermoid stammend, hielt ihn aber irrthümlicher Weise für einen von der Frau früher verschluckten Zahn. Die Kranke hatte angeblich vor  $\frac{3}{4}$  Jahren eine Blinddarmentzündung gehabt.)
457. Markwald, Kystom des Eierstockes (Dermoid). Ver. niederrhein-westf. Chir. zu Düsseldorf. 20. Juli. Deutsche med. Wochenschr. Ver. Nr. 34. pag. 262.

458. Massen, Doppelseitiges Dermoid. Geb.-Gyn. Ges. zu Petersburg. 4. Mai. 1900. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIII. pag. 264. (Bei einer 29jährigen Frau wurden durch Laparotomie zwei vielkammerige Dermoides von Faust- und Apfelsinengrösse entfernt. Die Kranke wurde dadurch zugleich von hysterischen Anfällen geheilt.)
459. Möller, Typisches Ovarial-Embryom, kombinirt mit Kystom. Wiss. Verein d. Aerzte zu Stettin. 7. Mai. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIV. pag. 829.
460. Münster, Zwei Ovarialtumoren von einer 35jährigen Patientin. Verein für wissenschaftliche Heilkunde in Königsberg. 11. März. Deutsche med. Wochenschr. Vereinsb. pag. 134. ( $\frac{3}{4}$  Jahre vor der Operation Punktion, die 10 Liter ergab. Bei der Ovariectomie reisst die Wand der stark verwachsenen Cyste ein und entleert ca. 15 Liter grünlicher, leicht klebriger Flüssigkeit. Der Tumor enthält noch einen handtellergrossen festen Theil mit breiigem Inhalt und einem Kiefer mit Zähnen. Nach Entfernung dieses rechtsseitigen Tumors findet sich im Becken noch ein mannsfaustgrosser, fester Tumor des linken Ovariums, der ebenfalls entfernt wird. Er hat breiigen Inhalt und besteht aus zwei getrennten Haarbüschel enthaltenden Cysten.)
461. Murray, Dermoid ovarian tumour and ovary with recent corpus luteum. Edinburgh Obst. Soc. Dec. 12. 1900. Edinburgh Med. Journ. January. pag. 94.
462. Niot, De la torsion du pédicule des kystes dermoïdes de l'ovaire droit Diagnostic avec l'appendicite. Thèse de Paris. Nr. 647. (Zusammenstellung von zehn bekannten Fällen und Bericht über einen neuen. Nach Niot liegen die anatomischen Verhältnisse bei den Dermoiden für die Stieldrehung besonders günstig. Sie tritt häufiger rechts auf, weil die rechtsseitigen Dermoides die Mehrzahl bilden. Zur Unterscheidung von der Appendicitis dienen die klinischen Erscheinungen und vor allem ein sorgfältiger, von der Scheide und dem Rektum aus in Narkose zu erhebender Tastbefund. Die Behandlung besteht in operativer Entfernung des Tumors und zwar bei sicher stehender Diagnose durch medianen Bauchschnitt. Lässt sich Appendicitis nicht sicher ausschliessen, so soll seitlich eingeschnitten werden.)
463. Piantesi, Un caso di cisti dermoide dell' ovaio: studio clinico-istologico, con considerazioni nella genesi dei tumori, specialmente delle cisti dermoidei. Gazz. internaz. di med. pratica. Napoli. Anno IV, Nr. 8, pag. 98. (Herlitzka.)
464. Picqué, Kyste dermoide de l'ovaire. Soc. de Chir. 30 janv.-20 févr. Rev. de Chir. mars. pag. 444, siehe auch Gaz. hebdom. de méd. et de chir. Nr. 13. Ber. Centralbl. f. Gyn. pag. 1191.
465. Pompe van Meerdervoort, Ein Fall von Dermoidcarcinom des Ovariums. Nederl. gyn. Ver. 10. XI. Nederl. Tijdschr. v. Verl. en Gyn. Bd. XII, pag. 343. (Pat. klagte über Schmerzen im Bauch und hatte öfters Harn-drang. Auch nachdem der Tumor entfernt worden war, hörten die Blasenbeschwerden nicht auf, und es zeigte sich, dass auch Papillome in der

Blase vorhanden waren. Die mikroskopische Untersuchung des Tumors ergab, dass das Carcinom von der Epidermis des Dermoids ausging.)

(Mendes de Leon.)

466. Potherat, Kyste dermoïde de l'ovaire. Soc. de chir. 12 juin. Aus La Gyn. juin. pag. 287.
467. — Besprechung zu dem Vortrag von Walther (482). Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. Tome XXV, pag. 314. (Doppelseitige Dermoidcyste bei einer Frau, die geboren hatte.)
468. Ricard, Besprechung zu dem Vortrag von Walther. Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. Tome XXV, pag. 314. (Ricard sah einen ähnlichen Fall wie Walther.)
469. Routier, Besprechung zu dem Vortrag von Walther. Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. Tome XXV, pag. 313—314. (Routier berichtet über zwei nicht ganz klare Fälle. Bei einer 33jährigen Frau, die sieben lebende Kinder hatte und fünf Fehlgeburten durchmachte und die, wie Routier annimmt, bei einer Zwillingsschwangerschaft erst einen siebenmonatlichen Fötus zur Welt brachte, nach zwei Monaten ein lebendes Kind, wurde durch Laparotomie beiderseits ein Ovarialdermoid entfernt (in der Beschreibung steht beide Mal „gauche“ — aus dem Zusammenhang ergibt sich, dass dies verdruckt ist). Trotz vollständiger Entfernung beider Adnexe war die Frau noch zwei Jahre lang regelmässig menstruiert. Bei einer anderen Frau, einer 27jährigen Opара, wurden ebenfalls beiderseits Dermoidcysten entfernt. Trotzdem man hier neben den Cysten (contre les cystes) deutlich die beiden Ovarien erkannte, traten die Menses nach der Operation nicht wieder ein.)
470. Saniter, Dermoid. Gesellsch. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin, 22. Februar. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XLV, pag. 386—388. (Doppelseitiges Dermoid bei einer 51jährigen Frau, das linke war in die Blase durchgebrochen. Die Diagnose auf Dermoid liess sich bei Vorhandensein eines Beckentumors stellen durch Fettaugen, die auf dem durch den Katheter gewonnenen Urin schwammen, und durch das cystoskopische Bild. Eine Röntgenaufnahme liess nur einen langen Knochensplitter erkennen. Heilung durch Ovariectomie.)
471. Schmit, Durchbruch eines Dermoids in die Blase. Geb.-gyn. Gesellsch. in Wien, 20. Nov. 1900. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 16, pag. 397 u. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIII, pag. 394 u. 829—830. (Cystoskopische Demonstration. Das sekundär stark geschrumpfte Dermoid lässt sich nicht mehr als umschriebener Tumor nachweisen, sondern nur als derbe Schwarten um die Blase herum. Ein Theil des Inhalts (Haare mit Konkrementen) ging von selbst mit dem Urin ab, ein Theil wurde per urethram entfernt, es soll versucht werden, auch den Rest auf diese Weise zu entfernen.)
472. Schou, Jens, Tumor ovarii hos et 7 aar gl. Sigebarn. Cyeskrift for Laeger. pag. 636. (Tumor ovarii beim siebenjährigen Mädchen, Parovarialcysten mit dermoiden Cysten in ihrer Wand.) (M. le Maire.)
473. Schramm, Dermoidkystom von Mannskopfgrösse. Gyn. Gesellsch. zu Dresden, 18. Okt. 1900. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIII, pag. 845. (Tumor mit drei Räumen, in einem ein Lipom.)

474. Schwartz, Besprechung zu dem Vortrag von Walther (482). Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. Tome XXV, pag. 314. (Bei doppelseitigem Ovarialdermoid fand sich auf dem einen Tumor ein Stück gesundes Ovarialgewebe, dadurch erklärt sich die Möglichkeit einer Schwangerschaft.)
475. Segond, Paul, Besprechung zu dem Vortrag von Walther (482). Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. Tome XXV, pag. 314—315. (Entfernung doppelseitiger Ovarialdermoide bei einer Frau, die zwei Kinder hatte. Der eine Tumor enthielt blondes, der andere schwarzes Haar.)
476. Seitz, Ein seltener Fall von Dermoidkystom. Gyn. Gesellsch. in München, 27. März. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIV, pag. 688—689. (Vor der Operation fühlte man von der Scheide aus in dem Tumor einen Zahn, was die Erkennung ermöglichte. Bei der Ovariectomie fanden sich beiderseits Dermoide, das grössere enthielt einen festen Theil, der aus zum Theil entartetem Drüsengewebe bestand.)
477. Shoemaker, Dermoid Cyst in Front of the Uterus. Transact. of the Sect. on Gyn. of the Coll. of Phys. of Philadelphia. Nov. 15. 1900. Amer. Journ. of Obst. Jan. pag. 74. (30jährige Frau, die eine postpuerperale Entzündung und eine Pelveoperitonitis durchgemacht hat. Beiderseits im Leib Schmerzen, Blasenreizung. Durch Laparotomie wird ein Dermoid [grösster Durchmesser 20 cm] des linken Ovariums entfernt, das zwischen Uterus und Blase lag. Diese Lagerung war vermuthlich herbeigeführt durch peritonitische Verwachsungen. Glatte Heilung.)
478. Stankiewicz, C. Zwei von derselben Patientin herstammende Ovarialdermoide, von denen eines längere Zeit nach der Initialkatastrophe der Stieldrehung entfernt, eine zweimalige Stieldrehung aufwies mit deren Folgeerscheinungen: beginnende Gangrän und Verwachsungen mit der Nachbarschaft. Zugleich wurde bei der Operation ein Nabelbruch entfernt. Czasopismo Lekarskie. pag. 187. Polnisch. (Neugebauer.)
479. Strassmann, Embryom von Kirschkerngrösse. Gesellsch. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin, 22. Febr. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XLV, pag. 372—373. (Das Ovarium mit dem kleinen Embryom war ödematös und wurde gefunden bei Gelegenheit einer Ventrifixur, die wegen Retroflexio mobilis bei einem bisher als hysterisch betrachteten 26jährigen Mädchen gemacht wurde.)
480. — Ueber das Embryoma ovarii. Gesellsch. d. Charité-Aerzte, 5. Mai 1900. Berliner klin. Wochenschr. pag. 703—704. (Ausführlich erschienen im Arch. f. Gyn. Bd. LXI, pag. 108, siehe vor. Jahresbericht.)
481. Vatter, Beitrag zur Kasuistik und Kenntniss der Dermoidcysten. Diss. München. (Bericht über 12 operativ behandelte Dermoide, meist in der Augennasengegend. Ein Fall betrifft ein Dermoid des linken Ovariums bei einer 22jährigen Ipära, das vereitert und durch die Bauchdecken durchgebrochen war. Erweiterung der Oeffnung, Ausräumung, Tamponade. Die Kranke wurde mit einer Fistel entlassen. Ferner Bericht über eine Dermoidcyste des Ovariums bei einem vierjährigen Kinde, das an chronischer Peritonitis gestorben war.)
482. Walther, Kystes dermoides des deux ovaires chez une femme ayant eu six grossesses. Soc. de chir. de Paris, 20 mars. Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. Tome XXV, pag. 313—314. (Eine 50jährige Frau, VI.,

- bei der vor zwei Jahren eine krebsige Mamma mit den Axillardrüsen und sechs Monate später ein Drüsenrecidiv entfernt worden war, leidet seit einem Jahr an Verdauungsstörungen und chronischer Appendicitis, seit vier Monaten an Unterleibsschmerzen. Durch Laparotomie wurden entfernt ein linksseitiges faustgrosses, mit Uterus und Dünndarm verwachsenes Dermoid mit vierfach gedrehtem Stiel, ein rechtsseitiges orangegrosses, im kleinen Becken gelegenes Dermoid und eine entzündete, 14 cm lange Appendix. Walther hält Schwangerschaft bei Dermoidcysten für selten.)
483. Weinlechner, Ueber ein durch die Scheide incidirtes und per laparotomiam entferntes Dermoid. Geb.-gyn. Gesellsch. zu Wien, 12. Februar. Centralbl. f. Gyn. pag. 817—818. (38jährige Opara. Beinahe ein Jahr vor der Operation war ein Scheidenschnitt gemacht und es entleerte sich aus dieser Oeffnung übelriechender blutiger Eiter. Der üble Geruch liess sich durch Ausspülungen nicht beseitigen, die Diagnose Dermoid liess sich durch das Vorhandensein von Haaren feststellen. Da die Kranke immer mehr herunterkam, Laparotomie. Starke Verwachsungen, Einreissen des Sackes, in dem der behaarte Hauttumor dünngestielt [!] liegt. In die Bauchhöhle fliesst etwas Eiter. Der vom linken Ovarium ausgehende Tumor wird mit Mühe entfernt. Drainage nach oben und unten. Exitus an Peritonitis 20 Stunden nach der Operation. Wenn man hätte erkennen können, dass der behaarte Polyp dünngestielt von der Cystenwand ausging, hätte man diesen von der Scheide aus wohl abdrehen können. Der Obduzent Dr. Albrecht hat eine derartige Bauart bei Dermoiden öfter beobachtet.)
484. Wiesinger, Besprechung u dem Vortrag von Bertelsmann (426). Münch. med. Wochenschr. pag. 1945. (Wiesinger hält die Punktion der Bauchhöhle, namentlich von der Bauchwand aus, für nicht selten gefährlich; sehr zu widerrathen ist auch die Punktion von Echinococcusblasen.)
17. Tuboovarialcysten, Parovarialcysten (z. Th. unter Abschnitt 7), Kombinationsgeschwülste.
- 484a. Celos, Kyste para-ovarien. Soc. anat. 28 nov. Presse méd. 7 déc. Aus La Gyn. déc. pag. 555.
485. Dona, Torsionirte Oophoro-Pyosalpinx. Revista de Chir. April. Ber. Münchener med. Wochenschr. pag. 903.
486. Keitler, Ovarialcyste, kombinirt mit einem soliden und zwei cystischen Embryomen. Zeitschr. f. Heilk. Bd. XXII. N. F. Bd. I, pag. 181—198. (17jähriges Mädchen. Doppelseitige Ovariectomie mit günstigem Ausgang. Linkerseits eine faustgrosse Dermoidcyste, rechts der oben angegebene Tumor, mannskopfgross. Das Teratom zeigt keine bösartige Veränderung, die nach Keitler dem Teratom als solchem nicht zukommen.)
487. Knauer, Doppelseitiges Tuboovarialcarcinom. Geb.-gyn. Gesellsch. in Wien, 7. Mai. Centralbl. f. Gyn. pag. 1211—1212. (Weit vorgeschrittenes Carcinom der Adnexe mit Metastasen am Peritoneum. Ein rechtsseitiger Tumor der Mamma erschien klinisch ebenfalls als Carcinom. Der Tumor

der Tuben wird als der primäre, der der Ovarien als der sekundäre angesehen, weil 1. die Bauart der Geschwülste die gleichartige ist, 2. normales Eierstocksgewebe, sogar noch mit Keimepithel vorhanden ist, und 3. das Eierstocksgewebe, nicht in Carcinomgewebe umgewandelt, sondern von diesem nur verdrängt ist; die beiden Gewebsarten sind scharf von einander getrennt. Der Tubentumor erschien als Adenocarcinom mit vorwiegend papillärem Charakter, als alveolär-papilläre Form nach Sänger.)

488. Kroemer, Ein seltener Misch tumor des Ovariums. Mediz. Sektion d. schles. Gesellsch. f. vaterl. Kultur, 15. März. Allg. med. Centralz. pag. 364. (Die Kranke ging zwei Monate nach der Ovariectomie zu Grunde. Der Tumor wurde von Pfannenstiel als Carcinosarkom angesprochen.)
489. Preiser, Ein Beitrag zur Lehre von den Tuboovarialcysten. Arch. f. Gyn. Bd. LXIV, pag. 889—871.

Halban (19) hat an regelmässig menstruirenden Affen Versuche angestellt, die geeignet sind, die Pflüger'sche Theorie über das Zustandekommen der Menstruation zu entkräften. Er entfernte bei vier 4 Pavianen die Ovarien und transplantierte sie an verschiedenen Körperstellen. Zwei Tiere bekamen nach 1 und 5 Monaten die regelmässige Menstruation wieder, die beiden anderen menstruirten nicht mehr. Um den Einwand zu widerlegen, dass bei den menstruirenden Thieren etwa Ovarialreste an normaler Stelle stehen geblieben wären, wurden bei dem einen die transplantierten Ovarien später entfernt. Danach hörte die Menstruation dauernd auf. Aus diesen Versuchen geht hervor dass die Menstruation nicht auf einen direkten Nervenreiz von seiten des Ovariums (Pflüger) erfolgt, sondern es muss eine innere Sekretion der Ovarien angenommen werden, die mittelst der Blutbahnen den Uterus zur Menstruation veranlasst.

Amico-Roxar (2a) kommt in seiner experimentellen Arbeit über Ovarientransplantation zu folgenden Schlüssen: Die von einem zum anderen Punkte des Körpers desselben Thieres verpflanzten Eierstöcke können — unter guten Bedingungen — gedeihen. Der Ovulationsprozess nach Ovarientransplantation in demselben Thiere kann zur Vervollkommnung gelangen. Deshalb sind auch Empfängniss und Schwangerschaft möglich. — Die Transplantation der Ovarien von einem auf das andere Thier desselben Geschlechtes ist möglich. Das verpflanzte Organ kann sich nähren und funktionieren, indem es gesunde und reife Eier hervorbringt. Die Schafe, bei welchen nach der Kastration die Ovarientransplantation ausgeführt wurde, zeigen nicht jene Veränderungen des organischen Metabolismus, wie man sie nach der Ovariectomie zu beobachten pflegt. (Herlitzka.)

Foà (59) erhielt Schwangerschaft bei einem Kaninchen zwei Monate, nachdem dessen Eierstöcke durch die eines zwei Tage alten Kaninchens substituiert worden waren. Dieses bedeutet, dass der embryonale Eierstock, sei es bei unreifen Weibchen, sei es bei sexualreifen Weibchen verpflanzt, gedeiht, und bei letzteren wird sogar seine Entwicklung beschleunigt. Verf. erhielt auch Schwangerschaft bei der Verpflanzung der Eierstöcke in die Douglas'schen Tasche und in die Excavatio vesico-uterina. Das interessiert sehr nahe das Studium der äusseren Wanderung des Eies. Die Verpflanzung des embryonalen Eierstockes bei Männchen produzierte eine gewisse Entwicklung desselben mit nachfolgender Atrophie. (Valdagni.)

Rondino (32) schliesst aus seinen experimentellen Untersuchungen Folgendes: Die Einspritzung von Ovarienextrakt wird von den Thieren ganz gut ertragen, besonders wenn man relativ nicht zu starke Dosen einspritzt. Tragende Thiere sind empfindlicher, oft in dem Grade, dass man genöthigt ist die Dosis auf die Hälfte zu reduzieren, um die schon beginnenden Vergiftungssymptome verschwinden zu sehen. In beiden Fällen wird eine fortschreitende Vermehrung der rothen Blutkörperchen stattfinden, während zu gleicher Zeit eine Verminderung der weissen eintritt. Es existirt aber keine Anpassung an die giftige Wirkung des Ovariensaftes. Es genügt in der That die Injektion bei Kaninchen der I. Serie von 5ccm, von denen der II. Serie von 3ccm, um den Tod der Thiere in wenigen Stunden herbeizuführen.

(Herlitzka.)

Interessante Versuche hat L. Fränkel zusammen mit F. Cohn (14) angestellt, um die Theorie Born's zu erweisen, dass das Corpus luteum nothwendig sei zur Einbettung des Eies im Uterus. Beim Kaninchen werden innerhalb 24 Stunden nach der Begattung die Eier im lateralen Theil der Tube befruchtet und innerhalb des 7. Tages kommt es zur Einnistung des Eies in die Uteruswand. Es wurden nun den Versuchsthiere abwechselnd an allen Tagen zwischen dem 1. und 7. post coitum ein oder beide Ovarien heraus geschnitten. Von 10 doppelseitig operirten Thieren wurde kein einziges trüchtig, dagegen alle 6 Kaninchen, die — bei beiderseitiger Ovulation — nur einseitig operirt waren. 3 andere Thiere mit der selten vorkommenden einseitigen Ovulation, bei denen das ovulierende Ovarium entfernt worden war, wurden nicht trüchtig.

In einer zweiten Arbeit (15) versuchten Fränkel und Cohn insbesondere den Einfluss des Corpus luteum auf die Eieinbettung im Gegensatz zum übrigen Ovarialgewebe auf die Eieinbettung festzustellen.



Es wurden deshalb bei 8 Thieren die Corpora lutea galvanokaustisch zerstört. Keines der Thiere wurde gravid. Bei einem anderen Thiere fand man am 9. Tag post partum et coitum in beiden Uterushörnern reichlich Eikammern, die dem 2.—3. Anhaftungstage an Grösse entsprechen. Es wurden beide Ovarien entfernt, die Schwangerschaft wurde nicht unterbrochen. Diese Versuche sprechen sehr für die Annahme Born's, dass das Luteingewebe für die Eieinbettung nöthig ist. Nach dieser scheint es nicht mehr nöthig zu sein, was ja auch bestätigt wird durch den Weiterverlauf der Schwangerschaft bei doppelseitig ovariectomirten Frauen.

Von Gustav Born hat Magnus (26) die Idee, dass das Corpus luteum für die Schwangerschaft und Erhaltung der Frucht von Bedeutung sei. — Bei Versuchen an 16 Kaninchen fand er, dass doppel-seitige Kastration vor dem 20. Tage nach einem gelungenen Coitus bei diesen Thieren bewirkte, dass die Schwangerschaften zurück gingen ohne Abort und dass der Uterus atrophirte. Nach dem 20. Tage hatte er die Operation nicht gemacht. Wenn er statt zu kastriren, die Corpora lutea mittels eines feinen Galvanokauters zerstörte, fand er — wenn die Operation vor dem 21. Tag der Schwangerschaft gemacht wurde, dass dann die Schwangerschaft verschwand, der Uterus aber nicht atrophisch wurde. Wurde die Operation nach dem 20. Tag gemacht, ging die Schwangerschaft normal zu Ende. — Bei keinem der Versuche trat Infektion oder Peritonitis auf. Nur bei einem Kaninchenweibchen kamen Blutungen aus den Genitalien, dasselbe war aber früher schon zweimal operirt worden. Abort kam nicht vor. — Er meint, schliessen zu dürfen, dass bei den Kaninchen die Ovarien und die Corpora lutea bei der Erhaltung des Uterus und der Entwicklung der Frucht eine sehr wichtige Rolle spielen. Auf welche Weise sie wirken, kann Verf. nicht sagen, doch meint er, nervöse Einflüsse sicher ausschliessen zu können.

Kr. Brandt (Kristiania).

Eine eigenartige Arbeit über den Bau und die Thätigkeit des Ovariums hat Mary Jones (22) geliefert. Sie wirft zunächst die Frage auf: Was ist ein Graaf'scher Follikel? und kommt unter Berufung auf zahlreiche Autoren vorzugsweise aus dem Anfang des 19. Jahrhunderts zu dem Schluss, dass diese Frage noch gänzlich ungelöst sei. Die Annahme, dass das Stroma des Ovariums ein bindegewebiges sei, wird bestritten, seine Hauptmasse bestehe vielmehr aus Muskelfasern, zwischen diese sind die Eier eingestreut. Die Muskulatur ist nöthig, um die Eier auszudrücken! Das, was wir unter reifen Follikeln verstehen, giebt es nicht, die Verfasserin hat bei 20 jährigem Studium

in keinem Ovarium ein solches Gebilde („enlarged follicle“) gesehen, vielmehr berühren die Muskelfasern das Ei und umgeben es von allen Seiten! Es wäre ja auch nicht möglich, dass das kleine, viele tausende von Eiern enthaltende Ovarium auch so viele grosse Follikel enthielte! Denn es geht nach Jones in einem gesunden Ovarium kein Ei zu Grunde. Hierzu liegt nach Jones eine Veranlassung nicht vor, denn auch andere anatomische Gebilde, wie das Auge, gehen nicht zu Grunde, und wir sehen auch anderwärts in der Natur eine Ueberfülle, die nicht genutzt wird, so bei den Sternen am Himmel. Dann kommt Jones auf die Zona pellucida zu sprechen, die von den Zellen des Discus proligerus nicht stammen kann — wie könnten diese kleinen Zellen ein so wichtiges Gebilde schaffen (!) — und die bei der Ausstossung des Eies im Ovarium zurück bleibt. Jones hat diese Zonae pellucidae häufig im Ovarium gefunden, sogar bei einer mehr als 70 jährigen Greisin. Die Zona pellucida hat keine radiäre Streifung. Der Dotter dient nicht als Nahrungsmaterial, er hat eine höhere Mission. Endlich wird noch v. Baer das Verdienst, das menschliche Ei entdeckt zu haben, aberkannt und Graaf vor früheren unbekannten Forschern zugeschrieben. Mit dem Hinweis, dass die Verfasserin die Exstirpation der kranken Adnexe selbständig und unabhängig erdacht habe, schliesst die 50 Seiten umfassende Abhandlung.

Es ist bedauerlich, dass M. Jones ihre Novellen auf medizinischem Gebiet schreibt.

Lindenthal (24) hat in einer grossen Anzahl von Fällen (25 mal unter 34) Deciduabildung im Ovarium während der Schwangerschaft gefunden, besonders häufig vom 3. Monat an. Die Deciduazellen entwickelten sich aus der Albuginea, und wachsen entweder gegen die Bauchhöhle zu, so dass sie kleine Pilze an der Oberfläche des Ovariums bilden, oder sie bleiben innerhalb der Albuginea gelagert. Vom 7. Monat an beginnt die Rückbildung und dauert bis über das Puerperium hinaus, man kann die deciduellen Rückbildungen oft noch lange nach der Schwangerschaft nachweisen. Wahrscheinlich sind es diese Bildungen, die als Fibroma papillare ovarii (superficiales) beschrieben sind, gelegentlich wohl auch als Corpora albicantia aufgefasst wurden. Glykogen konnte Lindenthal in den Deciduazellen nicht nachweisen, die Entartung der Zellen war eine hyaline oder hydropische; schleimige und fettige Entartung konnte nicht nachgewiesen werden. Die an der Oberfläche des Ovariums häufig zu findenden Keimepithelschläuche sind nach Lindenthal in den meisten Fällen auf die Deciduapilzwucherungen zurückzuführen, indem neben einander stehende Wuche-

rungen oben mit einander verwachsen, und so die tiefer liegenden Keimepithellagen von den oberflächlichen abgetrennt werden.

v. Franqué (16) fand im Ovarium einer 45jährigen Ipara am Ende der Schwangerschaft sehr deutliche Deciduabildung. Die sonst nicht veränderten Tuben trugen an der Oberfläche eine grosse Anzahl stecknadelkopf- bis linsengrosser Bläschen mit klarem, zum Theil gelblich gefärbten Inhalt. Mikroskopisch liess sich nachweisen, dass diese Bläschen entstanden durch Umwandlung des Peritonealepithels in geschichtetes Plattenepithel mit centraler Verflüssigung der neugebildeten Zellen.

Wolff II (118) hat an 135 durch Sektion gewonnenen Ovarien Untersuchungen über Entzündung und Cystenbildung in diesem Organ angestellt. Die Trägerinnen der Ovarien waren 0—93 Jahre alt, insbesondere wurden ovale Ovarien von Kindern, besonders solchen, die an akuten Infektionskrankheiten gestorben waren, untersucht. Wolff unterscheidet zwischen akuter und chronischer Entzündung. Der Unterschied zwischen parenchymatöser und interstitieller Entzündung liess sich nicht durchführen, es war auch in den Fällen, wo die Entzündung durch die Blutbahn vermittelt wurde, die Betheiligung des Stromas nicht stärker, im Gegenteil waren in den Ovarien der an akuten Infektionskrankheiten Verstorbenen die Follikel fast immer in hohem Grade verändert. Kleinzellige Infiltration kommt sicher vor und zwar besonders an den Gefässen und nahe den Cysten. Letztere entstehen auf zweierlei Art, erstens aus Einsenkungen des Keimepithels, das durch einen entzündlichen Reiz zur Sprossung veranlasst wird und auch die Rindenschicht durchsetzt und zweitens, häufiger, aus Follikeln. Für die Flüssigkeitsansammlung in letzteren spielt das Epithel nur eine untergeordnete Rolle. Wolff hat die kleincystischen Bildungen, die er als krankhaften Vorgang betrachtet, häufig bei Kindern gefunden, die an akuten Infektionskrankheiten starben.

Skrobansky (38) hat in 25 Fällen die Eierstöcke erwachsener Frauen und Kinder im Alter von einem Jahre bis zu 27 Jahren mikroskopisch untersucht. In allen diesen Fällen waren die resp. Kranken an den verschiedensten Infektionskrankheiten zu Grunde gegangen — hauptsächlich an Scharlach und Diphtherie. Autor beschreibt den Vorgang der Follikelatresie bei diesen verschiedenen Krankheiten. Die Verödung der primären Follikel beginnt mit dem Zugrundegehen des Eies: das Protoplasma zerfällt körnig und die Keimblase geht durch Chromatolyse zu Grunde. Zu gleicher Zeit hypertrophiren die Zellen des umgebenden Stromas und letzteres beginnt in die sich verkleinernde Follikelhöhle hineinzuragen. Aehnlich gehen auch die reifenden Follikel zu Grunde mit dem Unterschiede, dass die Zellen der Granu-

losa in diesem Falle eine besondere Thätigkeit bei der Vernichtung des zerfallenden Eies entfalten: Die Granulosazellen vermehren und vergrößern sich und dringen ins zerfallende Ei hinein, später zerfallen auch die Granulosazellen, und das umgebende Stroma dringt in's innere der Follikelhöhle. Die reifen Follikel gehen genau auf dieselbe Art, wie bei der physiologischen Atresie zu Grunde, nur spielen sich hier die resp. Veränderungen in einem rascheren Tempo ab.

(V. Müller.)

Calderini (126) hat nur fünfmal auf eine Gesamtzahl von 5000 Geburten Blasenmolen beobachtet. Bei diesen fünf Fällen fand Calderini dreimal eine zugleich bestehende cystische Degeneration der Eierstöcke (60%), und ist deshalb der Meinung, dass ein inniger Zusammenhang zwischen den beiden Krankheitsveränderungen bestehe. Es handelte sich immer um ein Kystoma aerosum simplex Pfannenstiell's. Calderini ist der Meinung, dass die Eierstockerkrankung auch eine Veränderung des Eies hervorrufen kann und dass deshalb ein Eichen, welches von einem in cystischer Degeneration begriffenen Follikel stammt, selber erkrankt sei, und dass sich so aus ihm degenerirte Zotten entwickeln.

(Herlitzka.)

Busse (7) fand bei der Sektion eines an Sepsis gestorbenen 18jährigen kräftig entwickelten Mädchens die linkseitigen Anhänge oberhalb des Beckens in einer Lage, die etwa dem dritten Fötalmonat entsprechen dürfte. Die Anhänge waren durch peritonitische Stränge an ihrem Platze festgehalten. Der Uterus, sowie Tube und Ovarium der rechten Seite waren wohl gebildet. Somit scheint es, dass die linksseitigen Anhänge durch eine fötale Peritonitis zu einer Zeit festgeheftet wurden, wo die Verschmelzung der Müller'schen Gänge schon stattgefunden hatte, der Descensus ovariorum aber noch nicht erfolgt war, also wohl in der ersten Hälfte des dritten Fötalmonats. Aus dem Präparat geht wohl mit Sicherheit hervor, dass das Ligamentum suspensorium ovarii (ovariopelvicum) einen Theil des Zwerchfell-Urnieren-Leistenbandes darstellt.

Sellheim (36) berichtet über 44 klinische Beobachtungen von ausgesprochener Hochlagerung der Ovarien in Folge eines unvollkommenen Descensus ovariorum. Nur 13 Kranke waren unter 20 Jahren, die anderen zwischen 20 und 30 Jahren alt. Bis auf eine waren alle Nulliparae. Ausser dem mangelhaften Descensus fanden sich bei den Kranken noch eine Reihe anderer Entwicklungsstörungen von Seiten der Genitalien sowohl, wie andersartige. Die verschiedenen Grade der Rückwärtslagerung, die in der Hälfte der Fälle beobachtet wurde, bringt Sellheim mit der Lageanomalie der Ovarien in Zusammenhang. Die Kürze des Ligamentum ovarii proprium, die eine Rückwärtslagerung bedingt, konnte gelegentlich durch die Betastung nachgewiesen werden.

Die **klinischen Erfahrungen** werden bestätigt durch 2 besonders beweisende anatomische **Befunde**.

Seitz (35) unterscheidet bei dem **Vorkommen** von dritten Ovarien

a) Ueberzählige Ovarien, die den paarigen **vollständig** gleichwerthig sind und meist mit doppelter Tubenbildung einhergehen. **Derartiger** Fälle sind 5 bekannt.

b) Accessorische Ovarien, die sich im fötalen oder postfötalen Leben von den Hauptorganen abspalten. Diese Abschnürung kann erfolgen durch einen peritonitischen Strang, durch Torsion oder durch Zug, Dehnung und Zerrung. Meist liegen die accessorischen Ovarien intraperitoneal. Von Tumoren aus solchen Ovarien sind, einen Fall des Verfassers eingerechnet, 15 bekannt. Seltener liegen sie **extra-peritoneal**, entweder intraligamentär oder retroperitoneal. Tumoren aus dieser Gruppe gab es bisher 6, ein weiterer wurde von Seitz beschrieben. Versprengte Keimanlagen in Form von Eiballen oder primären Follikeln liegen hauptsächlich im Ligamentum latum. Die accessorischen Ovarien scheinen zur Tumorbildung zu neigen. Führt man die Dermoides des Beckenbindegewebes, sofern sie Abkömmlinge aller 3 Keimblätter enthalten, ebenfalls auf accessorische Ovarien zurück, wozu der Verf. neigt, so würden zu den oben genannten 7 Tumoren noch etwa 37 hinzukommen (allerdings nicht für die Anhänger der Bonnet'schen (429) Theorie, wenigstens wäre der Nachweis kaum zu erbringen. — Ber.).

Herrmann (145) beschreibt einen fast zweimannskopfgrossen, vielsystischen Tumor von 3,17 kg Gewicht, der von einem 24jährigen Mädchen mittelst Laparotomie entfernt wurde. Beide Ovarien waren unversehrt und lagen an normaler Stelle, der Tumor selbst sass an der hinteren Wand des Ligamentum latum, lateral vom Ovarium und, wie sich mikroskopisch nachweisen liess, medial vom Parovarium. In den Cysten wurde chemisch Pseudomucin nachgewiesen. Eine genaue Untersuchung erwies den Tumor als eine Verbindung von Pseudomucinkystom mit einem Teratom, also als einen Tumor, der nur vom Ovarialgewebe ausgehen konnte. Herrmann nimmt als Ausgangspunkt ein Ovarium accessorium sive succenturiatum an.

Amann (316) beschreibt eines der seltenen polypösen Ovarialkystome, das er bei einer 43jährigen Multipara mit gutem Erfolg entfernt hat. Beide Ovarien waren erhalten. Die Geschwulst war zweimannskopfgross. Die einzelnen Cysten trugen einschichtiges Cylinderepithel, an dem Flimmern nicht nachzuweisen waren. Amann nimmt an, dass der Tumor von einem accessorischen Ovarium und zwar in Anbetracht seines polypösen Baues von disseminirten Ovarialanlagen ausgegangen sei. Für die vom Ovarium selbst ausgehenden polypösen Kystome sind die nicht seltenen fibromähnlichen Prominenz der Oberfläche des Ovariums als Ausgangspunkt heranzuziehen (vgl. die Untersuchungen von Lindenthal (24) — Ber.). Ein zweites poly-

pöses Kystom von weniger ausgesprochener Form wurde ebenfalls von A m a n n beobachtet; dasselbe erwies sich als Dermoidkystom.

Die Erhaltung der Ovarien und von Ovarialresten bei Operationen an den Genitalien und die Folgen der Kastration sind mehrfach erörtert worden, meist in einem die Kastration verwerfenden Sinne.

Bei 122 mit Erhaltung der Ovarien operirten Fällen von Amputatio supravaginalis (32) und vaginaler Totalexstirpation (90) konnte Werth (87) feststellen, dass über 50 % aller Operirten von Ausfallserscheinungen, insbesondere Wallungen frei blieben, während bei 16 mit Fortnahme der Ovarien operirten Fällen nur zwei von diesen Erscheinungen frei blieben, und nach den Berichten anderer Untersucher nach Operationen ohne Schonung der Ovarien 81—89 % von Wallungen befallen wurden. Es genügt nicht, das erhaltende Verfahren auf jüngere Personen zu beschränken, auch nach dem 40. Lebensjahr, sogar nach dem Eintritt der Menopause können Ausfallserscheinungen auftreten. Je mehr Eierstocksgewebe erhalten ist, desto günstiger ist der Erfolg, mit einem kleinen Stück des Ovariums lassen sich die Ausfallserscheinungen in der Regel nicht zurückhalten. Das Zurücklassen eines menstruationsfähigen Uterusstumpfes hatte anscheinend keinen Einfluss auf die Ausfallserscheinungen. Nachtheile von der Zurücklassung der Ovarien wurden nicht wahrgenommen. Es ist deshalb, wenn irgend möglich, geboten, die Ovarien zu erhalten, denn dadurch werden die Frauen mit grosser Wahrscheinlichkeit vor Ausfallserscheinungen geschützt und, wie es scheint, mit grosser Sicherheit vor sekundärer störender Atrophie der Vagina und Vulva, während andererseits aus dem Zurückbleiben von Ovarien ein erheblicher Nachtheil bei geeigneter Auswahl der Fälle nicht erwachsen wird.

Beyea (46) tritt dafür ein, bei Myomoperationen nicht nur die Ovarien sondern auch möglichst viel funktionirendes Uterusgewebe zu erhalten. Vier Fälle von Abel (Archiv f. Gyn. Bd. 57. S. 261) und ein eigener, zeigen, dass Ausfallserscheinungen und Atrophie sicherer vermieden werden, als wenn man bloss die Ovarien zurücklässt. Gründe gegen die konservative Behandlungsweise lassen sich nicht anführen. Die Technik ist nicht wesentlich schwieriger und die zurückgelassenen Organe zeigen nur selten Neigung zur Erkrankung.

Shober (84) dagegen legt nur Werth auf die Erhaltung der Ovarien in solchen Fällen, während Baldy (43) die Zurücklassung auch nur eines Theiles der Ovarien bei Ovarialerkrankungen oder Tumoren, wie bei der Myomotomie, für durchaus schädlich hält, da fast immer solche Ovarien später erkranken.

Einen eingehenden Beitrag zur erhaltenden Behandlung der Ovarien giebt Goldspohn (62, 63). Am häufigsten kommt diese in Frage bei kleincystischer Entartung der Ovarien, aber auch bei gutartigen Tumoren. Die kleincystische Entartung entsteht zuweilen durch allgemeine Erkrankungen, meist durch langdauernde örtliche Hyperämie mit oder ohne Infektion. Die Diagnose kann oft gestellt werden durch die Prallheit, Druckempfindlichkeit und rundliche Gestalt der Ovarien, die mehr Beschwerden machen als kleinere Ovarialtumoren. Ueber die Erhaltung von Ovarialgewebe nach Entfernung von Neubildungen hat Goldspohn 2 Fälle anderwärts veröffentlicht; in dem einen wurde ein flacher Streifen Ovarialgewebe zusammengeklappt und vernäht. In einem dritten war von einem Ovarium die Hälfte übrig geblieben, sie hing nur noch an einer kleinen Vene, die Oberfläche war überall entblößt. Der Ovarialrest wurde auf eine angeschabte Stelle des hinteren Uteruswand mit drei feinen Nähten festgeheftet. Die Menses traten ein nach 5 und 8 Wochen und sind regelmässig seit 15 Monaten nach der Operation. Befinden gut. In 104 (den folgenden Zahlen nach 105) Fällen von erhaltender Behandlung der Ovarien hat Goldspohn die späteren Erfolge feststellen können. Von der Scheide aus wurde operirt bei sicherer Abwesenheit von Eiter im Becken, wenn keine Retroversion zu behandeln war, und wenn bei älteren Frauen plastische Operationen an Scheide und Damm nöthig erschienen. Der vaginale Weg ist der ungeeignetste für eine schonende Behandlung der Ovarien. Dem medianen Bauchschnitt gehörten alle Fälle mit Eiter und stärkeren Verwachsungen. Der dritte Weg war der erweiterte Leistenkanal, von hier aus wurden die Fälle mit Retroversio uteri mobilis in Angriff genommen, bei denen zugleich die Ligamenta rotunda zu verkürzen waren. Die Ovarien wurden behandelt durch Ignipunktur (für alle nicht aseptischen, eitrigen Fälle und für den vaginalen Weg) oder durch Resektion (von einem longitudinalen Schnitt aus Entfernung der kranken Follikel, nachher Naht). Bei der Salpingostomie wurde das abdominale Tubenende längs eingeschnitten, die Ränder umgeklappt und sero-serös vernäht. Als für den Erfolg notwendig verlangt Goldspohn sichere Asepsie, nicht schneidende Nadeln und fortlaufende Nähte, die nur wo es durchaus nöthig ist, liegen und nicht spannen dürfen. Die Ergebnisse sind folgende:

Von 9 vaginal Operirten wurden 5 geheilt, 2 nicht, 2 theilweise (arbeitsfähig, aber häufig Schmerzen). Beobachtungszeit 17  $\frac{1}{3}$  Monat.

Von 37 median Laparotomirten wurden 31 geheilt (subjektiv, soweit möglich auch anatomische Feststellung), drei von diesen erst nach

3 bis 12 Monaten. Fünf waren theilweise geheilt — wie oben. Eine war nicht geheilt — erneute Cystenbildung. Unter diesen Fällen waren 17 mit Eiterung, 4 mit Neubildungen. Beobachtungszeit  $22\frac{1}{8}$  Monate.

Von 59 auf inguinalem Wege Operirten wurden 52 geheilt, 7 von diesen nach 3—8 Monaten. Bei 5 theilweiser Erfolg, 2 blieben ungeheilt.

Schwangerschaft folgte je einmal (ausgetragen) in den vaginalen und medianventralen Fällen, in den inguinalen 8 mal (5 mal ausgetragen, 2 mal Abort eingeleitet). Hier wird noch ein Fall berichtet, wo nach Entfernung des einen und Zerstörung (Kauterisation) von  $2\frac{1}{3}$  des anderen Ovariums die Periode 18 Monate ausblieb und dann noch Schwangerschaft eintrat. In den Fällen, in denen gleichzeitig eine Salpingostomie gemacht wurde, hat Goldspohn keinmal eine Schwangerschaft nachfolgen sehen.

Hyde hat aus Ovarien wegen schwerer cystischer Entartung die kranken Theile herausgeschnitten und den anscheinend gesunden Rest mikroskopisch untersucht. Er fand in den Stücken „Mikrocysten“, aus denen nach seiner Ansicht sich wieder cystisches Gewebe bildet. Hyde hat bei einer Frau, der früher schon das eine Ovarium entfernt wurde, auf ihren Wunsch einen Rest des zweiten zurückgelassen. Nach drei Monaten entfernte er diesen Rest, weil die Frau über Schmerzen an dieser Stelle klagte, und er fand ihn 10fach vergrößert. Einen ähnlichen Fall sah ein anderer Arzt. Hyde empfiehlt in allen Fällen von schwerer cystischer Entartung das ganze Ovarium wegzunehmen, wenn nicht die Kranke ausdrücklich einen Theil zurückgelassen haben will.

Aus der Beschreibung Hyde's ist nicht ersichtlich, ob die Ovarialreste unter den nöthigen Vorsichtsmassregeln untersucht waren, um das Vorhandensein von Eiern in den „Mikrocysten“ mit Sicherheit auszuschliessen. Er hält die von einer dünnen Membrana granulosa ausgekleideten in der Rindenschicht liegenden Mikrocysten deshalb für krank, weil sie von einer Schicht „entzündeten Gewebes“ umgeben waren.

Flockemann (58) hat bei 28 Frauen mit Ausfallserscheinungen die Wirkung der Ovarialtabletten beobachtet. Bei 27 Kranken waren beide Ovarien entfernt, bei einer nur das rechte; meist handelte es sich um entzündliche Adnexerkrankungen, vorwiegend um Pyosalpinx. Sechsmal voller Erfolg, 4mal erhebliche, 9mal geringe Besserung — hierunter der Fall mit nur einseitiger Entfernung des Ovariums. Neun



Misserfolge. Suggestionen suchte Flockemann dadurch zu vermeiden, dass er den Frauen von vornherein sagte, dass die Wirkung der Tabletten nicht sicher sei. Er zieht den Schluss, dass die Ausfallserscheinungen durch Ovarialpräparate nicht regelmässig, aber doch hinreichend häufig günstig beeinflusst werden, um in jedem Fall einen Versuch damit anzustellen; ferner dass die Ovarialpräparate unschädlich sind, und dass man bei der Operation nur versuchen soll, Ovarialgewebe zu erhalten.

Pila (81) weist auf die üblen Folgen der Kastration der Frauen hin und berichtet über 11 neue Fälle. Die Kastration hat eine Reihe von örtlichen und entfernten Störungen im Gefolge und bedingt frühzeitiges Altern. Man soll sich deshalb nur unter den zwingendsten Bedingungen zu diesem Eingriff entschliessen. Pila schildert die üblen Folgen der Kastration für die Familie und die Gesellschaft, er hält sie mit für schuldig an der Bevölkerungsabnahme in Frankreich. Um dem Missbrauch, der mit diesem Eingriff getrieben wird, zu steuern, empfiehlt er gesetzliche Massregeln.

Atlee (1) wendet sich gegen das vielfach beliebte Verfahren, Frauen wegen Ovarialschmerzen zu kastrieren. Er führt Beispiele dafür an, dass diese Behandlungsweise geradezu Psychosen ausgelöst hat. Der Ovarialschmerz ist keineswegs kennzeichnend für Ovarialerkrankungen. Man findet die für Oophoritis als bezeichnend geltenden Erscheinungen auch bei Krankheiten des Uterus, Verschlechterung des Allgemeinbefindens, bei neuralgischer Dyskrasie, bei Neurasthenie und Hysterie und auch bei den Stoffwechselstörungen, die mit reichlicher Ausscheidung von Kalkoxalat im Harn einhergehen.

Steinhausen (39) hat den Zusammenhang der sogenannten Ovarie mit Hysterie untersucht und zu dem Zweck an ganz gesunden Menschen — 500 Soldaten — die Prüfung auf Ovarie nach den Vorschriften Charcot's u. a. (plötzlicher mässig kräftiger Druck mit den Daumen auf beide Seiten der Unterbauchgegend) vorgenommen. Er fand dabei in 88% Reaktionserscheinungen, gewöhnlich mehrfache. Er schliesst daraus, dass die „Ovarie“ mit Hysterie nichts zu thun hat, und fast dieselbe etwa als „visceralen Kitzel“ auf. Er hält es für zweckmässig diese Art der Untersuchung, durch die ein Rückschluss auf den Zustand der Ovarien bekanntlich nicht gemacht werden kann, bei Hysterischen überhaupt nicht anzuwenden, da die stärkeren Grade der Ovarie nicht selten durch solche Untersuchungen erst hervorgerufen werden.

Nach Hobbs (20) wird bei geisteskranken Frauen zu wenig auf Erkrankungen der Ovarien geachtet. Er hat in 40 Fällen einen Zusammenhang beider Erkrankungen beobachtet. Die Ovulation ist wichtiger als die Schwangerschaft — 20 von seinen Kranken hatten nie geboren. Manie fand sich am häufigsten; die Erkrankungen der Ovarien waren sehr verschieden. Verlagerungen, Entzündungen, Hämatoeme, Abscesse, Tumoren bis zu 6,8 kg. Die Operationen, von denen 2 tödtlich verliefen, bestanden in Hysterektomie, Kastration, Exstirpation oder Resektion eines Ovariums. Die Erfolge waren überraschend gute, meist trat eine baldige Heilung ein. Einige besonders günstige Beispiele, in denen nach jahrelanger Geisteskrankheit die Operation Heilung brachte, werden genauer berichtet, die übrigen Fälle sind auf einer Tafel zusammengestellt. Ueber Dauerheilungen sind keine Angaben gemacht. Der Zusammenhang der psychischen Erkrankung mit der ovariellen kann erklärt werden durch reflektorische Einwirkung oder durch die innere Sekretion der Ovarien. Hobbs rath dringend, bei allen geisteskranken Frauen auf Ovarialerkrankungen sorgfältig zu achten.

Eine Arbeit von Limnell (157) aus der Frauenklinik der Universität Helsingfors beschäftigt sich mit der Anatomie und Histiogenese der Ovarialtumoren. Als Unterlage dienten 50 Präparate, und zwar 1 Kystoma serosum simplex, 17 pseudomucinöse und 6 seröse Kystadenome, 8 Carcinome, 8 Dermoidkystome (drei davon doppelseitig), 1 Teratom, 1 carcinomatöses Dermoidkystom, 2 Fibrome (das eine verkalkt), 3 Sarkome und 3 Endotheliome. 17 dieser Präparate werden genau beschrieben und z. Th. abgebildet. Limnell schliesst sich im allgemeinen den Darlegungen Pfannenstiel's (in Veit's Handbuch) an. Als Ausgangspunkt für die serösen Kystadenome wird das Keimepithel angegeben, während die Pseudomucinösen vom Epithel der Primordialfollikel aus entstehen. Carcinome können sowohl aus dem Keimepithel, wie aus dem Epithel der Primordialfollikel hervorgehen. Der Verf. glaubt, seine Anschauungen über die Histiogenese dieser epithelialen Tumoren aus seinem Material sicher bewiesen zu haben. Ich kann diese Ansicht nicht theilen. Die Richtigkeit jener Auffassung der Histiogenese dieser Tumoren soll nicht bestritten werden. Ein zwingender Beweis für diese kann aber weder aus der Beschreibung noch aus den Zeichnungen entnommen werden. Die Zeichnungen sind zu schematisch und die Schlüsse, die aus der Untersuchung der einzelnen Präparate gezogen werden, weitgehender, als es mit der Sicherheit anatomischer und histiogenetischer Forschung vereinbar ist.

Hans Schröder (174) hat einen von einer 36jährigen IIIpara

operativ entfernten Ovarialtumor eingehend untersucht und beschrieben. Der Tumor war billardballgross, kugelförmig, hart und hatte etwa die leicht rötliche Färbung eines Myoms. Das Ovarialgewebe war fast ganz geschwunden und ersetzt durch ein bindegewebiges Stroma mit Alveolen, in denen das Geschwulstparenchym eingebettet lag. Die äusserste Schicht desselben bestand aus einem radiären Epithel, umgeben von einer dem Stroma angehörigen, bindegewebigen Theka, die sich häufig in eine zellarme äussere und zellreiche innere Schicht differenziert und eine strukturlose Basalmembran zwischen sich und das basale Epithel schiebt. Die äussere Epithelschicht umkleidet eine Masse die Lichtung ausfüllender Epithelzellen, aus der sich eine Reihe kleiner, kugelförmiger, follikelähnlicher Gebilde abhebt, die eine radiäre Umrahmung des Epithels tragen und in ihrer Mitte eine verschieden grosse, meistens rundliche, scharfrandige, homogene oder leicht gekörnte oder mit Balkenwerk durchzogene Protoplasmakugel besitzen. Schröder leitet diesem Befunde gemäss die Neubildung vom Follikelepithel ab und fasst die kugelförmigen Gebilde als eine versuchte Neubildung von Follikeln und Eizellen auf. Dass eine Neubildung von Ureieren und Primärfollikeln auch im späteren Leben vorkommt, lässt sich aus der Literatur beweisen. Durch kritische Beleuchtung früherer Arbeiten macht Schröder die Annahme wahrscheinlich, dass die beschriebenen rundlichen Gebilde schon früher unter anderem Namen beschrieben wurden. Er hält sie für gleichbedeutend mit den Nagel'schen Nährzellen, den Schottländer'schen Nebeneiern, den von Call und Exner beim Kaninchen gefundenen Eizellen und endlich den von verschiedenen Forschern im Follikelepithel beschriebenen Epithelvakuolen. Die Auffassung von Schröder über die Histiogenese der Geschwülste wird gestützt durch die Untersuchung des anderen, nur chronisch entzündeten Ovariums, das in einem Follikel die Anfangsstadien jener Bildungen deutlich aufweist. Dieser Befund dient auch zur Widerlegung des Einwandes, dass jene Protoplasmasscheiben etwa lediglich als hyaline oder andere Entartungen aufzufassen wären, wie man sie in Carcinomen und Cylindromen anzutreffen pflegt.

Gottschalk (320) fand in der Wand eines Gallertkystoms einen etwa erbsengrossen abgeplatteten Follikel, an dessen Membrana granulosa multiple kleincystische Differenzierungen an dem einen Pol unter Ausbuchtung der Follikelwandung sich wahrnehmen liessen. Diese Cystchen hatten einen gallertigen Inhalt von der gleichen Farbenreaktion wie die grossen dickgallertigen Bildungen und waren von einschichtigem kubischem Epithel begrenzt, dessen Zellen und zwar

besonders die Kerne, die übrigen Zellen der Membrana granulosa an Grösse überragten. Die Hauptcyste sowohl, wie die Tochtercysten tragen ebenfalls ein niedriges kubisches Epithel mit grossem Kern. Gottschalk zieht aus seiner Beobachtung den Schluss, dass die dickgalertigen Kystome mit niedrigem Epithel von der Membrana granulosa der Graaf'schen Follikel ausgehen.

Hill (146) ist geneigt die Bildung von Geschwülsten auf embryonale Zellen zurückzuführen, entweder nach Cohnheim's Theorie der Keimversprengung oder nach der von Senn, nach welcher embryonale Zellen auch extrauterin entstehen können. Nach der Ansicht der Pathologen werden bei jeder Gewebsveränderung die Zellen zunächst wieder embryonal, diese können dann auch zur Geschwulstbildung Veranlassung geben. Im Ovarium liegen hierzu wegen des lebhaften Stoffwechsels die Bedingungen besonders günstig. Die Ansicht von Mary Jones (siehe vorigen Jahresbericht, pag. 584), dass die Ovarialkystome durch Entzündung entstehen, erkennt Hill nicht an, schreibt aber der Entzündung einen begünstigenden Einfluss zu. Die anatomischen Darlegungen Hill's weichen von den anderwärts anerkannten wesentlich ab. Der Uebergang eines Papilloms in ein Carcinom sei noch nie nachgewiesen, dagegen sollen die glandulären Kystome oft krebsig werden! Das Epithel der glandulären Kystome wird als polymorph bezeichnet, die Bildung der Cystenflüssigkeit als Entartungsvorgang aufgefasst. Hill berichtet über einen Fall von Papillom des rechten Ovariums bei einer 43jährigen Multipara mit zahlreichen Implantationsmetastasen. Laparotomie. Ein Versuch, den Tumor zu entfernen, wurde nicht gemacht, weil die dabei erfolgende Blutung gefährlich und keine Aussicht auf Heilung schien. (Dies Vorgehen deckt sich nicht mit der Ansicht des Verf. über den Charakter des Papilloms.) Tod nach wenigen Monaten. Hill zeigt dann noch 10 grosse Ovarialkystome von  $7\frac{1}{2}$ — $11\frac{1}{2}$  l Inhalt. Ein Fall wird als Beispiel berichtet. 50jährige sehr elende Multipara. Beim Versuch mit Aether zu narkotisieren Cyanose. Deshalb nach einigen Tagen unter lokaler Anästhesie Laparotomie; nach Ablassen von  $3\frac{3}{4}$  l Ascites wurde die Athmung besser, Chloroformnarkose, Entfernung eines stark verwachsenen Ovarialtumors, der an einer Stelle solid war. Bei der Ablösung dieses Theils vom Becken wird ein Raum (des Ovariums oder ausserhalb? — Ber.), der Eiter enthält, eröffnet. Durchspülung der Bauchhöhle mit heisser Kochsalzlösung und Zurücklassen einer grossen Menge derselben. Heilung.

In einer umfassenden Arbeit über die Marchand'schen Neben-

nieren und ihre Neoplasmen berichtet Pick (167) auch über einen Fall von hypernephroider Ovarialgeschwulst, die aus einer Marchand'schen Nebenniere im Ovarialhilus entstand. Der übermannskopfgrosse Tumor wurde mittelst Laparotomie von einer 51 jährigen Pluripara gewonnen, die 1<sup>3</sup>/<sub>4</sub> Jahr nach dem Eingriff gesund blieb, dann wenige Monate später zu Grunde ging unter Geschwulstbildung in beiden Nieren, der linken Nebenniere und dem linken Kleinhirn. Der Nachweis der Histogenese des Tumors wird überzeugend geführt. Im dritten Theil der Arbeit spricht Pick über glykogenhaltige und glykogenreiche Geschwülste des Eierstocks. Er konnte Glykogen nicht nur in Dermoiden des Ovariums nachweisen, sondern in ganz bedeutender Menge in zwei ovariellen Endotheliomen und auch in einem Adenocarcinom. Das Vorhandensein von Glykogen ist also keineswegs beweisend für die hypernephroide Natur der Geschwülste.

Ueber Adenom- und Cystadenombildung mesonephrischer Herkunft im Ovarium und Uterus berichtet Vassmer (185) in einem Fall von Chorionepithelioma malignum nach Blasenmole. Der Nachweis, dass die cystischen Gebilde im Ovarium mesonephrischer Herkunft waren, wurde erblickt in der Art ihres Baues und ihres Zusammenhangs mit typischen Abkömmlingen der Urnieren im Stiel des Ovariums und der Mesosalpinx. Schwieriger erschien die Deutung dieser Neubildung im Uterus. Es fehlte trotz reicher Adenom- oder Cystadenombildung jede Spur cytogenen Gewebes; gleichwohl glaubt Vassmer in Anbetracht der Bauart die Neubildung ebenfalls von den Urnieren ableiten zu müssen.

Lepmann (156) hat, um das Verhalten der Tuben bei Ovarial- und Parovarialtumoren zu beurteilen, zunächst nicht krankhaft veränderte Tuben untersucht und zwar bei 2 Nulliparen, 7 Frauen, die geboren hatten, 2 Schwangeren und 3 Wöchnerinnen. Die Durchschnittslänge der Tube bei Frauen ausserhalb der Gravidität und des Puerperiums betrug 9—10<sup>1</sup>/<sub>2</sub> cm, davon kommen 2—3<sup>1</sup>/<sub>2</sub> cm auf die Pars isthmica, die ohne scharfe Grenze in die Ampulle übergeht. Die Faltenbildung in der Schleimhaut ist in der Pars isthmica nur angedeutet, in der Pars ampullaris sind die Falten mächtig entwickelt. In der untersten Schleimhautschicht sind longitudinale Muskelfasern eingestreut. Diese Muskelfasern sind deshalb nicht zur eigentlichen Muscularis zu rechnen, weil sie viel regelmässiger verlaufen als diese, weil sie longitudinal liegen und vor allem, weil sie niemals Bündel bilden. Eine Submucosa ist nicht vorhanden, das Bindegewebe der Schleimhaut geht unmittelbar in das der Muscularis über. Diese besteht im Allgemeinen

in ihren inneren zwei Dritteln aus Ringfasern untermischt mit longitudinalen, im äusseren Drittel überwiegen die Längsfasern. Die Stärke der Muskelfasern ist sehr verschieden, ebenso die Dicke der Adventitia. Ein Unterschied im Bau der Tuben von Nulliparen und solchen, die geboren haben, ist nicht zu finden, aber auch keine Hypertrophie der Muskulatur in der Schwangerschaft und im Wochenbett; nur das Bindegewebe ist lockerer; die Verlängerung der Tuben in der Schwangerschaft ist im Wesentlichen nur auf vorübergehende stärkere Spannung und Dehnung zurückzuführen. Zur Untersuchung der Tuben bei Tumoren (Ovarium und Parovarium) dienten 23 Fälle. Hier fand Lepmann fast stets eine starke Hypertrophie der Tuben, am meisten ausgesprochen bei den Parovarialcysten, und zwar besonders Hypertrophie, nicht Hyperplasie der Muskulatur. Dass es sich um wirkliches Wachsthum handelte, zeigte sich auch dadurch, dass noch nicht gespannte Tuben, mit freier Mesosalpinx vergrössert waren, und in dem geschlängelten Verlauf stark verlängerter Tuben. Lepmann führt die Hypertrophie auf die gesteigerte Ernährung in der Umgebung der Tuben zurück, die dann auf diese übergreift. Nur bei übermässig schnellem Wachsthum wird die Tube gezerrt und dadurch atrophisch.

Für das Zusammentreffen von Krebsen <sup>1)</sup> des Ovariums mit Krebsen anderer Bauchorgane ist eine Arbeit von Kraus von Bedeutung die aus dem pathologisch-anatomischen Institut in Strassburg hervorgegangen ist. Kraus hat 5 Fälle, in denen bösartige Tumoren gleichzeitig in den Ovarien und an anderen Bauchorganen (3mal am Magen, je 1 mal an der Gallenblase und den Gallenwegen) aufgetreten waren, untersucht und gefunden, dass es sich hier bei den Ovarialtumoren stets um sekundäre Implantationsmetastasen handelte, die von der Oberfläche her in das Ovarium eingedrungen waren. Entweder waren die Tumorzellen zwischen den Keimepithelien in das Gewebe eingedrungen oder sie hatten vorher Keimepithel zerstört. Bei einem Endotheliom (der Gallenwege) waren an einzelnen Stellen im Ovarium sowohl, wie in einer Lymphdrüsenmetastase die Endothelien der Lymphwege in Wucherung begriffen, ohne unmittelbaren Zusammenhang mit den das Lumen füllenden eigentlichen Geschwulstzellen zu haben. An einer Stelle ging das Keimepithel in die Geschwulstzellen über. Doch sind diese Beobachtungen zu spärlich, um etwa den Schluss zu erlauben, dass bei den Endotheliomen im Gegensatz zu epithelialen Geschwülsten.

---

<sup>1)</sup> v. Recklinghausen versteht bekanntlich unter „Krebs“ jeden bösartigen Tumor.

die verschleppten Geschwulstzellen die Eigenschaft besässen, das umgebende Gewebe zu infizieren und zur Wucherung zu veranlassen. Dass die Implantationsmetastasen gerade im Ovarium so mächtige Geschwülste bilden, sonst aber auf dem Peritoneum nur kleine Knoten, findet seine Erklärung in den ausserordentlich günstigen Ernährungsbedingungen, die das Ovarium bietet. Die Möglichkeit des Durchgehens körperlicher Elemente auch durch das unversehrte Keimepithel wurde von Kraus durch Thierversuche erwiesen. Kraus glaubt, dass auch die von anderer Seite als gleichzeitig primäre Krebse der Ovarien und anderer Bauchorgane beschriebenen Geschwülste in seinem Sinne gedeutet werden müssen, d. h. dass die Ovarialtumoren als Implantationsmetastasen aufzufassen sind. Auch die verschiedene Bauart der Geschwülste dürfe nicht als Einwand geltend gemacht werden, da die verschiedene Matrix die Gestaltung der Neubildung beeinflusst.

Linck (393) beschreibt einen Fall von doppelseitigem Endothelioma ovarii und einer anscheinend carcinomatösen Geschwulst des Magens. Die klinische Diagnose war auf Carcinoma ventriculi et utriusque ovarii gestellt worden. Bei der Sektion der etwa 50jährigen Frau fand sich rechtsseitig eine doppelkindskopfgrosse gestielte Ovarialgeschwulst, die Gestalt entsprach der eines Ovariums. Die Durchschnittsfläche war fein porös, schwammig, mit vereinzelten grösseren, hanfkorn- bis kirschgrossen Hohlräumen und einer wallnussgrossen nahe der Oberfläche befindlichen Cyste. Links fand sich ein kleiner Tumor von gleichem Bau. Die Geschwulst bestand hauptsächlich aus kleinen Cystchen, die von glatten, kubischen, auch von hochcylindrischen Zellen ausgekleidet waren und in einem kernreichen, faserigen Bindegewebe lagen. Der Zellbelag war ein- oder mehrschichtig. Es liess sich nun nachweisen, dass solche Cysten unmittelbar hervorgingen aus feinen Lymphbahnen, deren gewuchertes Endothel theils flach, theils kubisch oder auch schon niedrig cylindrisch war. Neben den Cysten fanden sich auch anscheinend solide Zellhaufen, bei denen sich indess auf Reihenschnitten ebenfalls ein Lumen nachweisen liess. Link nimmt an, dass in das Bindegewebe wachsende Lymphgefässsprossen von dem gleichfalls wuchernden Bindegewebe abgeschnürt und so zu richtigen Cysten wurden, und dass vielleicht die umgewandelten Endothelien sogar zu sekretorischer Thätigkeit gelangten. Ein Tumor am Pylorus war vermuthlich als Drüsenkrebs aufzufassen, eine Lymphdrüsenmetastase desselben an der grossen Curvatur zeigte eine den Ovarialtumoren ähnliche Bauart, musste aber doch mit dem Magentumor in Verbindung gebracht werden.

Bonnet (429) untersucht mit strenger Kritik und sehr klarer Beweisführung die verschiedenen Theorien über die Entstehung der Embryome. Die von Bandler neuerdings wieder aufgenommene Annahme von ektodermalen Keimblattverwerfungen steht mehrfach mit den Thatsachen in Widerspruch. Es ist heute allgemein von den Embryologen anerkannt, dass die Vor- und Urnieren und der Vor- und Urnierengang mesodermaler Herkunft sind, mit Ausnahme des hinteren Endes des Urnierenganges, das unter anderen Bonnet selbst vom Ektoderm ableitet. Dieser Theil des Ganges kann aber seiner Lage wegen für die Embryome der Keimdrüse nicht in Frage kommen. Auch das Vorkommen von Zähnen lässt sich mit den von Bandler angenommenen ektodermalen Einstülpungen nicht erklären. Zähne können nur aus einer Mundbuchtanlage stammen. Die Entwicklung von Zähnen aus anderen Theilen des Ektoderms wäre ein Rückschlag, wie er in der Entwicklungsgeschichte noch nie beobachtet wurde. Durch Wilms ist der Beweis erbracht und von anderer Seite gestützt, dass die Ovarialdermoide Embryome sind, echte fötale Anlagen, deren Entstehung wohl von einer Eizelle ausgeht, aber nur von einer befruchteten. Wilms hat darin geirrt, dass er auch nicht befruchteten und unreifen Eiern die Möglichkeit der Entwicklung von Embryomen zuschrieb. Diese Ansicht ist unhaltbar, weil nur reife Eier, also solche die ihre Polzellen (Richtungskörperchen) abgestossen haben, und bei Wirbelthieren nur nach erfolgter Befruchtung entwicklungsfähig sind. Auch aus dem Keimepithel können die Embryome nicht stammen. Der Hypothese, dass die Hodenteratome aus einer Samenzelle entstehen, steht entgegen, dass dieser hochentwickelten Zelle das zur Entwicklung nöthige Protoplasma fehlt. Eine Selbstbefruchtung ist ausgeschlossen, weil beim Menschen ein funktioneller Hermaphroditismus noch nicht beobachtet wurde. Nach Bonnet giebt es drei Möglichkeiten für die Entstehung der Embryome, die als echte Parasiten aufzufassen sind: 1. Die Entstehung aus befruchteten Polzellen (Richtungskörperchen); 2. aus Blastomeren, die während der Furchung abgetrennt und verlagert wurden oder 3. aus Blastomeren, deren Theilung sich in einem frühen Stadium verzögerte und die dann in weiter differenzirten Keimgebieten eingeschlossen wurden.

Katsurada (450) hat vier Ovarialdermoide eingehend untersucht und in einem derselben Herzmuskelfasern, die bisher in Dermoiden nicht gefunden wurden, nachgewiesen. In jedem Falle waren Abkömmlinge aller drei Keimblätter vorhanden, es handelte sich also um echte Embryome. In drei Fällen hatte sich die Geschwulst sicher im Ovarium entwickelt, im vierten wohl auch, doch liessen sich nicht in



der ganzen Umbüllung der Geschwulst Reste des Ovarialgewebes nachweisen. In zwei Fällen waren die erhaltenen Follikel cystisch degeneriert. Paarweise Augenanlagen fanden sich zweimal, ebenso die Schilddrüse, die einmal in eine Struma colloidosa übergegangen war. Mehrfach hatte die Anlagerung abgestossener Haare an die Cystenwand die Bildung zahlreicher Fremdkörperriesenzellen und Granulationswucherung veranlasst. Für die Entstehung der Ovarialdermoide hält Katsurada die Auffassung Bonnet's für die am besten begründete, allerdings verkennt er nicht die Schwierigkeit, die für diese Theorie darin liegt, dass diese Geschwülste so überwiegend häufig in den Ovarien gefunden wurden, und dass sie doppelseitig und mehrfach in einem Ovarium auftreten.

Jung (448) hat Fälle von solidem Embryom (Teratom) beobachtet, von denen der eine besonderes Interesse bietet. Bei der Ovariectomie der 19jährigen Opara fand sich ein cystisch solider, die ganze Bauchhöhle ausfüllender Tumor des linken Ovariums mit Stieldrehung um 360°. Das Peritoneum auf der Blase, am Lig. lat. sin. und am Netz war von zahllosen weissgrauen Knötchen bedeckt und bis unter das Colon transversum hinauf zeigten sich erbsengrosse retroperitoneale Lymphdrüsen. Die Knötchen stellten nichts anderes dar, als obliterierte Gefässe und standen mit dem Embryom selbst in keinem Zusammenhang. Dieses selbst zeigte nirgends bösartige Entartung. Die Kranke erholte sich und ist seit 1 1/2 Jahren gesund. Jung glaubt auf Grund seines Falles und einer kritischen Sichtung der andern bekannt gegebenen, dass die soliden Embryome von vornherein nicht bösartig sind, wenn sie auch bösartig werden können. Diese Ansicht müsste gesichert erscheinen, wenn man nach Marchand und Bonnet die Embryome gewissermassen als fötale Inklusionen, also als angeboren auffasst, denn die soliden Embryome sind an Personen im Alter von 15—31 Jahren beobachtet und eine so lange Dauer wäre mit dem Begriff der Bösartigkeit nicht vereinbar.

Breuer (432) hat die im Verlauf von 5 Jahren in der Bonner Frauenklinik vorgekommenen Ovariectomiefälle auf den diagnostischen Werth des Küster'schen Zeichens geprüft. Bei 19 Dermoiden war dasselbe zweimal vorhanden, einmal aber auch bei einem Hydrops follicularis des Ovariums. Es fand sich also nur in 10,53 % der Dermoidfälle. Allerdings fanden sich unter den Dermoidfällen häufig Verwachsungen und besonders grosse Tumoren. Auf Grund der eigenen Fälle und der von anderer Seite mitgetheilten Beobachtungen kommt Breuer zu dem Schluss, dass ein für Ovarialdermoide pathognomisches Küster-

sches Zeichen jedenfalls nicht besteht; dass ihm aber ein relativer diagnostischer Werth zukommt, wenn bei einem nicht verwickelten Falle eine bis kindskopfgrosse glattwandige Geschwulst sich median vor dem Uterus befindet und nach Dislokation an ihre Stelle zurückkehrt. Finden sich bei jugendlichen Personen solche Tumoren und ist ihr langsames Wachsthum festgestellt, so ist die Diagnose auf Dermoid gesichert.

Fränkel (319) hat einen Fall von Cystadenoma glandulare pseudomucinosum eingehend untersucht, der unter denselben Erscheinungen verlief, wie sie von Werth als für das Pseudomyxoma peritonei kennzeichnend beschrieben wurden. Bei der ersten Operation an der damals 51jährigen Frau war ein grosser Theil des Tumors abgetragen worden, der Rest liess sich nicht entfernen. Die Kranke wurde noch zweimal operirt und starb 2 $\frac{1}{2}$  Jahr nach dem ersten Eingriff in sehr elendem Zustande. Fränkel fand in den dem Peritoneum aufgelagerten Massen keine Organisation vom Bauchfell aus, dagegen am Colon ascendens eine echte Metastase des Tumors. Im Peritoneum fand sich schleimige Entartung mit Zugrundegehen der elastischen Elemente, auch das Stroma des Haupttumors war stellenweise schleimig entartet. Fränkel beschreibt dann einen anderen, bisher nicht beobachteten Fall, wo bei einem 79jährigen an Encephalomalacie gestorbenen Manne in der Bauchhöhle, besonders im Becken, sich gallertige Massen fanden, die von einer Erkrankung der Appendix ihren Ursprung nahmen. Der Reiz der Gallertmassen hatte das Peritoneum stellenweise zu kleinzottiger Wucherung veranlasst. Fränkel zieht aus seinen Beobachtungen den Schluss, dass in seinem Falle das Wesentliche die Metastasenbildung sei, dass die Ruptur der Cysten bedingt wurde durch schleimige Entartung ihrer Wand, und dass auch das Peritoneum schleimig entartet sei. Indem er die anderen bereits beschriebenen Fälle in gleichem Sinne deutet, schlägt er vor den Begriff „Pseudomyxoma peritonei“ fallen zu lassen, da sich diese Tumoren von anderen pseudomucinösen Cystadenomen nicht unterscheiden.

Demgegenüber führte Werth (339) an, dass der Name Pseudomyxoma peritonei geschaffen wurde zur Kennzeichnung des Irrthums der älteren Auffassung, welche die Auflagerung der Gallertmassen mit einer echten myxomatösen Entartung des Peritoneums in Verbindung brachte. In dem klinischen Verhalten der zum Pseudomyxom führenden Gallertkystome und der anderen mit dünnerem pseudomucinösen Inhalt besteht ein deutlicher Unterschied, der wohl die Folge des stärkeren Reizes und der schwereren Resorbirbarkeit der dicken Gallerte

ist. Das Vorkommen echter Metastasen leugnet Werth nicht, es ist sicher bewiesen durch die Beobachtungen von Olshausen und anderen, auch der Kieler Klinik, und war nur zufällig in den ersten von Werth beobachteten Fällen nicht vorhanden. Allerdings glaubt Werth, dass in der Regel die Lebensfähigkeit der verschleppten Epithelien eine beschränkte ist, wodurch es sich erklärt, dass in Fällen mit ausgedehnten Metastasen lange Stillstände, ja selbst Heilungen vorkommen können. Das Wesentliche des anatomischen Bildes des Pseudomyxoms liegt darin, dass die der geplatzten Primärgeschwulst entstammenden Gallertmassen in der Bauchhöhle ausgebreitet und vom Peritoneum aus organisirt werden. Solche Vorgänge hat Werth von den ersten Anfängen an durch Vergleich von operativ entfernten mit später bei der Sektion gewonnenen Präparaten wiederholt beobachten und dabei das Zusammenfallen mit implantirten Epithelien sicher ausschliessen können. Den Schwund elastischen Gewebes kann Werth nicht als Beweis für die Umwandlung in Schleimgewebe ansehen. Die Umwandlung peritonealen Gewebes in Schleimgewebe wird leicht vorgetäuscht durch eine ausgiebige Aufsaugung der Gallertmassen durch die Lymphspalten des Bauchfells, indessen kann man auch hier stets die beginnende Organisation der Gallerte nachweisen. Auch die mehrfach beschriebene myxomatöse Umwandlung der Tumorwand besteht wahrscheinlich nicht und beruht vielmehr auf einer Verwechslung der in den Geschwulstalveolen organisirten Gallertmassen mit schleimig entartetem Stroma.

Laphorn Smith (336) berichtet über einen Fall, den er als Pseudomyxoma peritonei auffasst.

Bei einer 52jährigen Pluripara war vor 2 Monaten ein grosser Tumor des Unterleibs festgestellt worden, der am Tage nach der Operation platzte. Bei der Laparotomie fand man die Bauchhöhle ganz erfüllt von bernsteinfarbenen klaren Geleemassen, die ziemlich fest am Bauchfell hafteten. Rechts fand sich eine dünnwandige geplatzte Cyste des linken Ovariums mit eben solchen Massen. Der Darm hatte keinen Glanz und war bedeckt mit Flecken die wie fettig entartete Muskulatur aussahen. Die Entfernung der Cyste und des Gelees waren sehr mühsam. Die Bauchhöhle wurde zuletzt gesäubert durch sterile Salzlösung. Entfernung des rechten cirrhotischen Ovariums, das vielleicht die Ursache von hier aufgetretenen Schmerzen gewesen war. Ventrixfixur des retrovertirten Uterus. Heilung. Smith hat unter mehr als 600 Laparotomien keinen einzigen derartigen Fall gesehen. Ob es sich hier wirklich um ein Pseudomyxoma peritonei gehandelt hat, lässt sich indess nicht sicher stellen, da Smith eine mikroskopische Untersuchung offenbar nicht vorgenommen hat. Die von ihm angeführte Begriffsbestimmung des Pseudomyxoms von Garrigues ist nicht zutreffend. Smith wirft am Schluss die Frage auf, ob das Peritoneum auf den Cysteninhalt in irgend einer Weise chemisch eingewirkt habe und ob es im Stande sei, nach völliger Entfernung aller

Cystenbestandtheile oder auch vorher selbständig solche Geleemasse hervorzubringen.

Nach den Untersuchungen Preiser's (489) an dem Material Pfannenstiel's sind die meisten Tuboovarialcysten dadurch entstanden, dass eine Sactosalpinx und eine Ovarialcyste zusammen verklebten und dass ihre Zwischenwand später durch Druckatrophie zu Grunde geht; die Fimbrien gehen bei diesem Vorgang meist zu Grunde. Findet man die Fimbrien frei in der Höhle schwimmen oder an der Wand angewachsen, so ist die ursprüngliche Bildung einer Pyocoele peritubaria anzunehmen mit nachfolgender Verwachsung mit einer Ovarialcyste und späterem Zugrundegehen der Zwischenwand. Der Eiter pflegt in späterer Zeit durch seröse Flüssigkeit ersetzt zu werden. Auch durch Hämatocelebildung könnte eine Tuboovarialcyste entstehen. Eine kongenitale „Ovarialtube“ ist beim Menschen noch nicht sicher festgestellt worden.

Dégardins (342) bringt in einer Zusammenstellung von 21 Fällen vegetirender Eierstocksgeschwülste vier neue. Er findet bei den Papillomen bald typisches flimmerndes Cylinderepithel, bald solches von atypischem Bau. Wahrscheinlich handelt es sich dabei nur um verschiedene Altersstufen und deshalb sind auch die anatomisch gutartigen Papillome als klinisch bösartig zu bewerthen. Auch die ersteren können das Peritoneum und die Organe in der Bauchhöhle infiziren, in seltenen Fällen richtige Metastasen bilden. Der Verlauf hängt von der Behandlung ab, je früher operirt wird desto besser. Auch nach einer Rückfalloperation sind Dauerheilungen beobachtet.

Routier (397) berichtet über vier mikroskopisch untersuchte Fälle von Fibroma ovarii und zwei andere nicht mikroskopisch untersuchte, die er erst für Sarkome ansprach, jetzt des klinischen Verlaufs wegen eher den erweichten Fibromen zurechnen möchte. Die erst erwähnten Fälle betrafen Frauen im geschlechtsreifen Alter von 24 Jahren (Opara), 34 und 35 Jahren (beide hatten geboren) und eine ältere Frau von 63 Jahren. Nur bei dieser war Ascites vorhanden, was von Routier hervorgehoben wird. Sie starb am 12. Tage nach der Operation aus unaufgeklärter Ursache; die anderen wurden geheilt, eine derselben gebar später ein reifes Kind. Diese Frau war die einzige, bei der das andere Ovarium zurückgelassen war, bei den anderen Frauen war dasselbe wegen entzündlicher Veränderungen mitentfernt wurden. Heute würde Routier die entzündlich erkrankten Ovarien konservativ behandelt haben, er rath dringend auch bei solchen Operationen so viel wie möglich von den Ovarien stehen zu lassen. Im Allgemeinen ist die operative Entfernung der Ovarialfibrome leicht. Kennzeichnende

Erscheinungen für diese Erkrankung giebt es nicht, die Unterscheidung von einem gestielten Fibrom des Uterus kann schwierig sein, ist aber nicht von praktischer Bedeutung.

Savory und Nash (265) berichten über eine 45jährige Wittve die nach einer anstrengenden Radfahrt (etwa 80 km) mit Erbrechen und heftigen Schmerzen im Leib erkrankte. Man fand nach 24 Stunden den Leib aufgetrieben, Stillstand der Darmthätigkeit, im Becken links einen festen sehr druckempfindlichen Tumor. Diagnose: Ovarialtumor mit Stieldrehung oder Abklemmung des Darms durch Druck. Operation abgelehnt. Besserung auf Morphineinspritzung, Terpentineinlauf und Nährklystiere. Der Tumor wächst schnell. 12 Tage nach dem Anfall Laparotomie, Entfernung eines grossen multilokulären Papilloms des rechten Ovariums mit einem kindskopfgrossen festen, mit dem Darm verwachsenen Theil. Es findet sich noch ein anscheinend die ganze Lichtung ausfüllender Tumor in einer Dünndarmachlinge, der wegen drohenden Kollapses nicht mit entfernt wird, sondern erst nach 12 Tagen durch abermaligen Bauchschnitt mitsammt einem Stück Netz mit vergrösserten Drüsen. Vereinigung der Darmenden mit Allingham's Haspel. Alle erkrankten Drüsen konnten nicht entfernt werden. Der Darmtumor erwies sich als Cylinderzellencarcinom. Die Kranke befindet sich zur Zeit, 7 Monate post operationem wohl.

Schenk (215) weist auf die Schwierigkeit der Unterscheidung zwischen intraligamentären und pseudointraligamentären Eierstocksgeschwülsten hin. In einem von Sänger operirten Fall liess sich diese Unterscheidung erst nach sorgfältiger Untersuchung machen. Ein rechtseitiges, fast mannskopfgrosses Drüsencarcinom des Ovariums war in einer entzündlichen Kapsel eingehüllt, in der die Tube verlief, wie bei intraligamentärer Tumorentwicklung. Auch das linke Ovarium lag vollständig in einer 3 mm dicken bindegewebigen Kapsel, die sich leicht abziehen liess. Um eine gute Drainage zu ermöglichen, war ausser dem Tumor und den linken Adnexen der Uterus mit entfernt worden. Trotz der Grösse des Carcinoms war noch eine kleine Stelle gesunden Eierstocksgewebes vorhanden. Der Verlauf war günstig.

Ranson (207) berichtet über 10 neue (und 13 bekannte) Fälle von abdominaler Hysterektomie bei Ovarialtumoren. Er hält die vollständige (abdominale) Kastration (Entfernung des Uterus und beider Adnexe) für angezeigt, wenn bei einseitiger Erkrankung des Ovariums die Neubildung auf den Uterus übergegangen ist oder der Uterus sonst erkrankt ist (Krebs, Myome, chronische Metritis); ferner bei doppelseitiger Adnexerkrankung, wenn durch Abtragung des Uterus die Entfernung der Adnexe wesentlich erleichtert oder überhaupt erst ermöglicht wird. Auch kann die Hysterektomie von Vortheil sein, um einen besseren Abschluss der Bauchhöhle gegen das Becken hin zu schaffen oder zur ausgiebigen Drainage durch die Scheide. Zu verwerfen ist

die Hysterektomie bei jungen Frauen mit einseitiger gutartiger Adnexerkrankung und gesundem Uterus und in den Fällen von doppelseitiger Erkrankung, in denen die Abtragung der Adnexe leichter auszuführen ist, als die vollständige Kastration. Die Technik kann in verschiedener Weise geübt werden. Im Allgemeinen ist die supravaginale Amputation vorzuziehen.

Pfeiffer (78) berichtet nach einer übersichtlichen Zusammenstellung und Besprechung der einschlägigen Arbeiten über 11 Fälle aus der Tübinger Frauenklinik, in denen Doederlein bei jungen Frauen (21–36 J.) mit Adnexerkrankungen das bei der Operation erhaltene eine Ovarium (in einem Fall nur einen Ovarialrest) in den Uterus, einmal auch in die Tube einpflanzte. Das Ovarium wurde vorher durch einen Schnitt in das Lig. infundibulo-pelvicum beweglich gemacht. Der Erfolg war günstig. In allen Fällen (in einem war die Beobachtungszeit zu kurz) heilte der Eierstock ein und blieb thätig. Bis auf 2 Fälle trat die Periode regelmässig wieder ein, klimakterische Erscheinungen machten sich nie bemerkbar. Schwangerschaft trat in keinem Falle auf, doch lagen die Verhältnisse dafür auch nicht günstig. Einmal trat anscheinend eine cystische Entartung des eingepflanzten Eierstocks ein, so dass vielleicht eine Nachoperation nöthig wird. Die Operationen wurden innerhalb der letzten 3 Jahre gemacht.

Mauclaire (161) bespricht die Ursachen der Vereiterung von Ovarialcysten und berichtet über 2 eigene Fälle. Der Eiter kann von vornherein aseptisch sein oder aseptisch werden. Eine Infektion der Cysten entsteht auf dem Blutwege oder wird unmittelbar von den Nachbarorganen aus durch peritoneale Verwachsungen vermittelt. Mauclaire unterscheidet zwischen Cysten mit heissem und kaltem Eiter. Die Infektionserreger sind mannigfaltig, auch gasbildende kommen vor. Sein erster Fall betraf eine Frau von 69 Jahren, III p. Die 5–6 Liter Eiter enthaltende Ovarialcyste, die einen schmalen Zugang zur Scheide hatte, wurde durch Laparotomie entfernt. Sie hatte mehrfache Verwachsungen mit dem Netz, beim Lösen derselben platzte der Sack und der eitrige Inhalt ergoss sich in die Bauchhöhle. Drainage durch die Scheide, ungestörte Heilung; Mauclaire nimmt deshalb an, dass es sich um aseptischen Eiter gehandelt habe. Eine bakteriologische Untersuchung wurde nicht vorgenommen. Der zweite Fall betraf ein 26 jährige II para, letzte Geburt vor 19 Monaten, ohne Störung. Bei der Laparotomie fand sich rechts ein intraligamentärer von Mauclaire als parovarial bezeichneter Tumor, der sich leicht ausschälen liess. Keine

Verwachsungen. Der Inhalt bestand aus grünlichem, erbsenbreitartigem Eiter und liess Gelatine und Bouillon steril. Glatte Heilung

Mauger (112) berichtet über 23 operativ behandelte Fälle von vereiterten Ovarien. Zwei Kranke starben. Die Erkrankung ist fast immer einseitig und man findet entweder im Ovarium nur eine mit meist sehr übelriechendem Eiter gefüllte Höhle und zuweilen anliegend erhaltenes Ovarialgewebe, oder das ganze Ovarium ist von kleinen Eiterherden durchsetzt. Die Tube zeigt, wenn sie erkrankt ist, Veränderungen in der Wand, das Ligamentum latum ist verdickt, ödematös und gelegentlich mit lymphangitischen Eiterherden durchsetzt. Die Entzündung kommt zu Stande auf peritonealem Wege oder durch die Lymphbahnen oder sie geht vom Uterus aus, besonders im Puerperium. Dafür spricht die Anschwellung des Ligamentum latum und das nicht seltene Freibleiben der Tube. Klinische Erscheinungen können eine Zeit lang völlig fehlen (latente Form), und man findet die Erkrankung zufällig bei einer Untersuchung. Häufig findet man periodische, plötzlich einsetzende Schmerzanfälle mit Wohlbefinden in der Zwischenzeit. Metrorrhagien sind häufig (hämorrhagische Form). Zuweilen zeigen sich nur Schmerzen in der Hüfte und den Schenkeln bis ins Knie ausstrahlend (pseudorheumatische und neuralgische Form). Bei septischem Ursprung der Erkrankung leidet das Allgemeinbefinden sehr (kachektische Form). Der Ausgang hängt ab von der Behandlung, die am besten in der Entfernung des Sackes von oben besteht. Die vaginale Hysterektomie kommt nur selten in Betracht wegen der hohen Lage und der häufigen Einseitigkeit des Erkrankungsherd.

Haultain (144) beschreibt 6 Fälle von geplatzten cystischen Ovarialtumoren mit Heilung durch Laparotomie. Bei 3 Fällen lag der Zeitpunkt des Berstens der Cysten weiter zurück, 6 Jahre, 2 und 5 Jahre. In 2 von diesen Fällen gelang wegen starken Verwachsungen die Entfernung des Tumors nicht, die Cysten wurden drainirt und durch Bespülung mit 0,8% Jodlösung zur Verödung gebracht. Wenn eine Cyste platzt, so kann der Inhalt resorbiert werden und Heilung eintreten. Die Resorption bedingt zeitweise Polyurie. Diesen Ausgang findet man am leichtesten bei einfachen intraligamentären Cysten, die extraperitoneal platzen. Es kann auch nach der Resorption zu Nachschüben kommen. Gallertige Massen reizen das Peritoneum und führen zu Verwachsungen, auch die häufige Abtastung der Tumoren kann zu Verwachsungen führen. Die Behandlung soll stets die Entfernung des Tumors anstreben.

Unter Beibringung von 9 neuen Fällen hat Fossard (137) 25 Beobachtungen aus den letzten Jahren zusammen gestellt, in denen Ovarialcysten von selbst, d. h. ohne äusseren Eingriff platzten. Die Veranlassung zum Bersten der Wand geben häufig Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett. Eine Entartung der Tumorwand begünstigt die Zerreissung auch für die traumatische Ruptur. Die ergossene Flüssigkeit kann intraperitoneal und extraperitoneal liegen. Im ersteren Fall unterscheidet Fossard zwischen der „peritonealen Ueberschwemmung“, bei der auf einmal grosse Mengen Flüssigkeit in die Bauchhöhle gelangen, und der „ascite à répétition“, bei der einzelne kleinere Cysten nach einander platzen. Hier sind die Erscheinungen gering, es kann ohne wesentliche Beschwerden zu starker Ausdehnung des Leibes kommen; bei der „peritonealen Ueberschwemmung“ setzen heftige Schmerzen ein, es kann zu den Erscheinungen der inneren Blutung kommen. Extraperitoneal kann sich die Flüssigkeit ergiessen in den Darm (Folge: starke Durchfälle), nach aussen, in die Tube (bei tuboovarieller Geschwulst) und in die Blase. Der weitere Verlauf ist sehr abhängig von der Beschaffenheit des ausgetretenen Inhalts. Selbstheilungen kommen vor bei Parovarialcysten. Die Diagnose ist oft schwierig, Verwechslungen können gemacht werden mit geplatzter Tubarschwangerschaft, geplatzter Pyosalpinx, Stieldrehung, einer beweglichen Milz, mit Appendicitis. Die Prognose ist immer ernst. Die Behandlung besteht in der möglichst frühzeitig ausgeführten Ovariectomie.

van Dyk (212) beschreibt einen in der Frauenklinik der Universität Leiden beobachteten Fall, in welchem, bei einem 15jährigen Mädchen, ein Kolloidkystom geplatzt war und seinen Inhalt zum Theil in das Ligamentum latum entleert hatte. Die äussere Wand des Kystoms war sehr dick, der Riss in der geplatzten Cyste war deutlich nachzuweisen. van Dyk glaubt, dass in manchen Fällen die intraligamentäre Entwicklung von Ovarialkystomen auf derartige Vorgänge zurückzuführen ist.

Ueber einen sehr interessanten Fall berichtet Kleinertz (284).

Er wurde zu einer Wöchnerin 3 Tage post partum gerufen, die vor einem Jahre von einer Embolie der Arteria centralis retinae befallen worden war, den Rath aber, sich auf das Vorhandensein eines Tumors untersuchen zu lassen, nicht befolgt. Es bestand eine septische Peritonitis, und es liess sich nachweisen, dass bei der Geburt die Forderungen der Asepsis von der Hebamme nicht erfüllt waren. Aus dem Uterus wurde ein hühnereigrosser Placentarrest entfernt, ein Dammriss mit schmierigem Belag geätzt, die Frau starb indess am 5. Tage. Bei der gerichtlichen Sektion fand sich eitrige Peritonitis und ein geplatztes Ovarialkystom von über 3 kg Gewicht, dass von dem Gerichtsarzt als die wahrscheinliche Ursache der Peritonitis angesehen wurde. Kleinertz nimmt, wohl mit mehr Recht, an, dass die eitrige Peritonitis die Folge einer Infektion bei der Geburt war. Er rath, jeden Ovarialtumor wegen



der bei der Geburt drohenden Gefahren womöglich schon in der Schwangerschaft zu operiren.

Bland-Sutton (270) tritt in einer lesenswerthen Arbeit dafür ein, Ovarientumoren nicht nur in der Schwangerschaft baldmöglichst zu operiren, sondern auch dann, wenn sie erst während der Geburt entdeckt werden. Im Becken eingeklemmte, sich selbst überlassene Ovarientumoren können bei der Geburt zur Ruptur des Uterus und der Scheide, zum Durchbruch ins Rektum führen, oder, was am häufigsten geschieht, sie platzen selbst. Alle diese Ereignisse sind gefährlich. Die Kunsthülfe bei solchen Tumoren besteht in der Zurückbringung der Tumoren — dabei kann es leicht zum Platzen der Geschwulst kommen — und in der Ovariectomie bei der mitunter zugleich der Kaiserschnitt nöthig wird. Einen solchen Fall mit günstigem Ausgang sah er selbst bei einer 28 jährigen I para (einkammeriges Dermoid). Ungünstig verlief dagegen ein Fall, in dem man seinen Rath, während der Geburt zu ovariectomiren, nicht befolgt, sondern den eingeklemmten Tumor gewaltsam reponirt und das Kind mittelst der Zange entwickelt hatte. Am dritten Wochenbettstage wurde die sehr elende Kranke, eine 33 jährige III p., operirt, man fand einen kindskopfgrossen Ovarialtumor mit gedrehtem Stiel, dabei Peritonitis. Die Kranke starb nach 18 Stunden. Auch wenn der Tumor im Becken den Durchgang nicht völlig versperrt, ist die Operation vorzuziehen. Bland-Sutton beobachtete einen solchen Fall, in dem 2 mal durch Wendung todt Kinder mit Mühe entwickelt wurden, während nach der Ovariectomie die Frau ein lebendes Kind gebar. Werden die Tumoren in der Geburt nicht bemerkt, weil nicht im Becken befindlich, so drohen die Gefahren der Ruptur des Tumors und der Stieldrehung. Bei einer Frau, die in 18 Monaten 3 mal abortirt hatte, sah Bland-Sutton nach Entfernung einer faustgrossen Cyste des rechten Ovariums die Schwangerschaft zum normalen Ende kommen; er glaubt, dass Ovarialtumoren in dieser Weise die Schwangerschaft ungünstig beeinflussen. Die Punktion eines eingeklemmten Tumors während der Geburt hält er für durchaus unrichtig. Im Wochenbett soll ebenfalls operirt werden, sowie sich ungünstige Erscheinungen zeigen, sonst später. Die Ansichten des Verfassers werden ausser durch seine eigenen Erfahrungen durch eine Reihe von Beispielen aus der englischen Litteratur gestützt.

Kreutzmann (286) hat innerhalb 10 Jahren 10 Fälle von Schwangerschaft mit Unterleibstumoren beobachtet. 6 mal handelte es sich um Ovarialgeschwülste, je 2 mal um Fibroide und Carcinome des Uterus. Die ersten 3 Fälle von Ovarialtumoren wurden schon

früher veröffentlicht (vergl. diesen Jahresbericht über 1892, S. 404 und über 1898, S. 680 und 684). Im 4. wurde bei einer Primipara im Beginn der Schwangerschaft eine faustgrosse linksseitige Ovarialcyste mit mehrfach gedrehtem Stiel entfernt. Der Stiel wurde, wie dies Kreuzmann stets zu thun pflegt, durch Unterbindung der Arterien für sich und Deckung des Stumpfes mit Peritoneum versorgt. Glatte Heilung. 5 Monate später Oedeme und Albuminurie. Nach 2 Monaten Eklampsie, tagelange Chloroformbehandlung, zuletzt Beckenausgangsange. Lebendes frühreifes Kind von etwa 2 kg Gewicht. Nach der Geburt noch ein eklamptischer Anfall. Schwere Sehstörungen (Netzhautblutung), die aber zurückgingen. Der Urin wurde beinahe nach Jahresfrist wieder normal. Bei der fünften Kranken entwickelte sich während der Behandlung einer Retroflexio mobilis eine einkammerige rechtsseitige Ovarialcyste zugleich mit Schwangerschaft. Frühzeitig Ovariectomie, glatter Verlauf, später normale Geburt. Im 6. Fall grosses linksseitiges multilokuläres Kystom mit Schwangerschaft im 4. Monat. Stiel mehrfach gedreht, Cysteninhalt chokoladenfarben, schleimig, dickflüssig. Starke Verwachsungen. 4 Tage nach der Operation Abort. Weiterer Verlauf ohne Störung.

Von den Myomfällen ist der erste besonders interessant, indem bei einer vermuthlich 48 jährigen Frau 2 sehr grosse rasch gewachsene Myome in 2 Wochenbetten vollständig verschwanden. Die Myome wurden in keinem der Fälle operirt. Die Carcinomfälle verliefen beide unglücklich, im 2. trat unter der Geburt Eklampsie auf.

Orgler (293) berechnet aus einer Zusammenstellung von 148 Fällen von Ovariectomie in der Schwangerschaft, unter denen 10 neue aus der L. Landau'schen Klinik aufgeführt sind, eine Mortalität für die Mutter von 2,7 %, unterbrochen wurde die Schwangerschaft in 22,5 %. Die Operation ist also für die Mutter in der Schwangerschaft nicht gefährlicher als zu anderer Zeit. Bei abwartendem Verhalten wird die Unterbrechung der Schwangerschaft auf nur 17 % berechnet, aber die Entbindung verläuft meist ungünstig für das Kind, und die Mutter ist sowohl in der Schwangerschaft, wie während der Geburt und im Wochenbett sehr gefährdet. Man soll also in der Schwangerschaft ovariectomiren und zwar möglichst früh, weil in früher Zeit die Ergebnisse besser sind als später.

Bei den Arbeiten, die sich mit Stieldrehung beschäftigen, ist die Art der Drehung aus den Angaben meist nicht zu erkennen, da die Ausdrucksweise in der Regel nicht eindeutig ist. So ist auch die

Angabe „im Sinne des Uhrzeigers“ unsicher, wenn nicht angegeben ist, ob vom Uterus oder der Geschwulst aus gedreht werden soll. Am einfachsten wäre die Vergleichung mit der Spirale des Korkziehers, da ein solcher wohl jedem leicht zur Hand ist.

Bérard (219) bespricht eingehend das Gebiet der Stieldrehung bei Geschwülsten des Beckens, insbesondere der Ovarialtumoren, Tubensäcke und Uterusfibroide. Die Veranlassung zur Stieldrehung kann durch den Tumor selbst oder durch die Nachbarorgane gegeben werden. Eine Hauptrolle spielt hier Schwangerschaft, Geburt und vor allem das Wochenbett. Ist der Stiel ausnahmsweise breit oder gar, wie es auch beobachtet wurde, der Tumor theilweise intraligamentär entwickelt, so können die Nachbarorgane in die Stieldrehung einbezogen werden und schweren Veränderungen ausgesetzt sein. Bérard berichtet einen solchen Fall bei einer 37 jährigen Näherin. Durch Laparotomie wurde ein rechtsseitiges vereitertes Ovarialdermoid mit einmaliger Stieldrehung entfernt, die Wunde drainirt. Die sehr elende Kranke starb nach 24 Stunden; bei der Sektion fand sich das andere Ovarium ebenfalls vereitert. Uterus und Ligamentum latum waren gedreht, die Ureteren zusammengedrückt und erweitert, Pyelonephritis. — Die anatomischen Veränderungen in dem gedrehten Stiel und dem Tumor, die Betheiligung der Nachbarorgane werden eingehend besprochen, desgleichen die klinischen Erscheinungen. Bei der Unterscheidungsdiagnose sind zu berücksichtigen Peritonitis, Leber- und Nierenkolik, Brucheinklemmung, Darmverschluss, Appendicitis, Extrauterinschwangerschaft, Pelveoperitonitis, Hämatocele, akute Salpingitis. Wichtig ist besonders die Unterscheidung zwischen chronischer Salpingitis mit plötzlicher Verschlimmerung (*réchauffée*) und gedrehter Cystosalpinx, da bei der ersten eine operative Behandlung nicht am Platze ist. Als Beispiel, wie leicht besonders die Verwechslung mit Appendicitis ist, dient ein Fall, in dem bei einer 36 jährigen Pluripara mit zweifacher Stieldrehung eines grossen rechtsseitigen Ovarialkystoms zunächst in der rechten Leiste gegend eingeschnitten und nachher durch Medianschnitt die Ovariectomie vollendet wurde. Die Kranke wurde geheilt. In einem 3. von Bérard angeführten Fall war bei einem Carcinom des Ovariums bei einer 25 jährigen Pluripara eine Stieldrehung eingetreten. Zugleich mit dem Tumor wurde der 16 cm lange Uterus entfernt. Der Verlauf war zufriedenstellend. — Die Behandlung bei Stieldrehungen soll stets eine operative sein, zu bevorzugen ist der abdominale Weg.

Nach Carr (225) sind die Erscheinungen der Stieldrehung zurückzuführen auf das Zusammendrücken der Nerven und Blutgefässe des

Stiels. Eine gefährliche Stieldrehung ereignet sich bei 2—3% aller Ovarialtumoren und besonders leicht bei Dermoiden. Die Reizung des Peritoneums wird in erster Linie bedingt durch chemische Gifte von dem abgestorbenen Ovarialgewebe her, später tritt dann Infektion von Bakterien hinzu, und so entsteht dann die septische Peritonitis. Selbstheilung ist möglich durch Zurückdrehung des Stiels oder Resorption oder Verkalkung des Tumors, meist ist der Ausgang ohne Kunsthülfe ein unglücklicher. Die Temperatur kann anfangs durch den Shock herabgesetzt sein, steigt aber innerhalb 24 Stunden. Bei der Unterscheidungsdiagnose kommen in Betracht Appendicitis, Tubarschwangerschaft, umschriebene tuberkulöse Peritonitis und akute Salpingitis. Die Unterscheidung zwischen diesen Erkrankungen ist praktisch nicht so wichtig, da in allen Fällen ein operativer Eingriff nothwendig ist (was für die akute Salpingitis nicht zutreffen dürfte! Ber.). Die frühzeitige Operation gestaltet sich günstig wegen des Fehlens an Verwachsungen. In allen Fällen von septischer Peritonitis ist das Ein-giessen von  $\frac{1}{2}$  Liter und mehr Wasserstoffsuperoxyd in die Wunde nach Norris sehr empfehlenswerth. Anschliessend wird ein Fall von zweifacher Stieldrehung bei einem 24jährigen Mädchen und ein Fall von dreifacher Stieldrehung bei einem 19jährigen Mädchen berichtet. Der letztere wurde beim dritten peritonitischen Anfall operirt, er war bis zuletzt als Appendicitis aufgefasst worden. Beide Fälle heilten glatt.

Zwei bemerkenswerthe Fälle von Stieldrehung bei Parovarialcysten werden von Spencer (247) mitgetheilt. In dem ersten war bei einem 16jährigen Mädchen die Diagnose auf Dermoid des Ovariums mit Stieldrehung gestellt worden. Bei der Laparotomie fand sich eine einkammerige linksseitige grosse Parovarialcyste mit einfach gedrehtem Stiel. Nur das Ovarium zeigt die bei Stieldrehung gewöhnlichen Stauungserscheinungen, es war aufs Doppelte vergrössert, schwarzroth, und war verwachsen mit dem die Cyste überziehenden Peritoneum und einer Dünndarmschlinge. Die Cyste selbst zeigte weiter keine Verwachsungen und keinerlei entzündliche Erscheinungen. In dem anderen Falle, bei einem 23jährigen Virgo, war in der Cyste eine geringe Stauung vorhanden. Als Ursache für die alleinige oder vorwiegende Betheiligung des Ovariums an den Stauungserscheinungen zieht Spencer die dichtere Kapsel und den grösseren Gefässreichtum des Ovariums heran.

Goldberg (232) beschreibt unter 100 in Neugebauer's Klinik ausgeführten Ovariectomien 23 Stieldrehungen. Die meisten entsprachen dem Küstner'schen Gesetz nicht. Grosse Tumoren waren die Regel. Ein bestimmtes Gesetz für die Entstehung der Stieldrehung war nicht zu geben. Als Folgeerscheinungen sind 2 mal langdauernde Uterusblutungen vermerkt. Blutergüsse in die Geschwulst fanden sich 6 mal, ebenso oft nekrotische Veränderungen in der Wand, (die 2 mal während

der Operation eine Ruptur veranlassten), 7mal Verwachsungen und 5mal Ascites, nie dagegen Vereiterung. Die operativen Erfolge mit nur einem Todesfalle sind als sehr günstige zu bezeichnen.

## V.

# Ligamente und Tuben.

Referent: Dr. Bokelmann.

## a) Vordere Bauchwand, Hernien.

1. Anderson, Some remarks on the radical cure of hernia: based on 190 cases of operation for the cure of oblique inguinal hernia. Brit. med. Journ. Febr. 2.
2. Arncill, Enteroptosis. Amer. Journ. of med. sciences. Nr. 348.
3. Bazyński, Ueber die Fibrome der Bauchdecken. Inaug.-Dissert. Freiburg i. Br.
4. Blake, The operative treatment of umbilical hernia in adults. Med. rec. Nr. 21.
5. Borchardt, Ueber Lumbalhernien und verwandte Zustände. Verhandl. d. Berliner med. Gesellsch. Bd. XXXII, pag. 889.
6. Bulius, Bauchdeckentumor, welcher epitheliale Bildungen enthält. 9. Kongress d. deutschen Gesellsch. f. Gyn. zu Giessen.
7. Bullitt, Dissecting abscess of the abdominal wall producing deformity, simulating Pott's disease. Journ. of Amer. med. Ann. Nov. 30.
8. Burzagli, Una voluminosa ernia ombellicale del periodo embrionario in un neonato a termine. Gazz. degli ospedali e delle cliniche. Milano. Nr. 45, pag. 478. (Herlitzka.)
9. Cheesman, Hernia of the urinary bladder. Med. Rec. June 22.
10. Chlumsky, Zwei Fälle von Achsendrehung des Cöcums. Wiener klin. Rundschau. Nr. 33.
11. v. Criegern, Die Feststellung kleiner Mengen freier Flüssigkeit von den Leistenringen aus. Berliner klin. Wochenschr. Nr. 19.
12. Cuhe, Réflexe colo-utérin et pseudo-appendicite cataméniale. Ann. de Gyn. Févr. pag. 166.
13. Dolinski, Zwei Fälle von Hernia funiculi umbilicalis. Geb.-gyn. Gesellsch. zu St. Petersburg. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Heft 1.
14. Dowd, Strangulated hernia in infants. Med. Rec. Oct. 12.
15. Fredet, Remarques à propos d'une pièce de hernie obturatrice. Rev. de Chir. Jan.

16. Fäth, Kurze Bemerkungen zu den Bauchdeckendesmoiden. Gesellsch. f. Geburtsh. zu Leipzig. Centralbl. f. Gyn. Nr. 14.
17. Hammesfahr, Eine neue Art der Nahtführung zur sicheren Wiedervereinigung der Recti bei medianen Bauchnarbenbrüchen. Centralbl. f. Chir. Nr. 10.
18. Haynes, Behandlung der nach Operation sich entwickelnden Bauchbrüche. Philad. med. Journ. Febr. 9.
19. Heinrich, Ueber Operation grosser Nabel- und Bauchnarbenbrüche. Naturf.-Versamml. zu Hamburg.
20. Honsell, Ueber Darmeinklemmung in einer Lücke der Mutterbänder. Beitr. z. klin. Chir. Bd. XXIX, Heft 2. (40jährige Multipara, plötzlicher Ileus. Tod während der Operation. Sektion ergiebt dreimarkstückgrosse Lücke im Ligamentum latum zwischen Uteruskante und linkem Lig. rotundum, in welche Darmschlingen eingetreten waren und eingeschnürt wurden. Die Lücke selbst von einer glänzend reinen, narbig aussehenden Leiste umsäumt. Verf. hält die Lücke im Ligament für einen kongenitalen Defekt. Die übrigen Genitalien normal.)
21. Hüttl, Beiträge zur Therapie der Nabelbrüche. Orvosi Hetilap. 1900, Beilage zu Nr. 13.
22. — Omphalocele congenita, durch Operation geheilt. Gyermekgyógyászat 1900. pag. 5.
23. Kerbiriou, Sur les kystes du canal de Nück. Thèse de Paris 1900.
24. Küstner, Operation einer Nabelschnurhernie mit Resektion des vorgefallenen Leberlappens. Centralbl. f. Gyn. Nr. 1. (Neugeborener Knabe von Durchschnittsgrösse, apfelsinengrosser Nabelschnurbruch, durch den Bruchsack Darmschlingen und Leber sichtbar. Abtragung des Bruchsackes, Unterbindung der Umbilikalgefässe. Lösung von adhärenter Dünndarmschlinge und Lebertheilen. Wegen Unmöglichkeit der Reposition des prolabirten Leberlappens Resektion desselben in Hühnereigrösse mit dem Pacquelin. Reposition des Bruchinhalts, Vernähung der Bauchwunde. Nach anfänglich gutem Verlauf vom 11. Tage blutiges Erbrechen, weiterhin blutiger Stuhl und Symptombild schwerer Meläna. Tod am 21. Tage. Sektion ergiebt Verlöthung der resezierten Leberstelle mit der Bauchwand. Keine Spuren von Peritonitis.)
25. Lange, Bruchsack der Linea alba nach früherer Laparotomie und Bauchdeckeneiterung entstanden. Med. Gesellsch. zu Magdeburg. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Okt.
26. Lennander, Ueber die Sensibilität der Bauchhöhle und über lokale und allgemeine Anästhesie bei Bruch- und Bauchoperationen. Centralbl. f. Chir. 23. Febr.
27. Lewerenz, Ueber die mit den Beckenorganen in Zusammenhang stehenden Bauchdeckenfisteln. Aus d. kgl. Univ.-Frauenklinik zu Greifswald. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIII, Heft 3.
28. v. Meer, Ueber wiederholte Einklemmungen im Foramen obturatorium sinistrum (Darnwandhernie), kombiniirt mit Volvulus ilei. Deutsche Zeitschr. f. Chir. August.
29. Morf, Hernia of Fallopiian tube without ovary. Ann. of Surg. March.

30. Neugebauer, Fr., Drei seltene Beobachtungen von analogen Entwicklungsanomalien. *Herniae funiculi umbilicales*. Mit Abbildgn. *Medycyna*. pag. 524, 549, 571. Polnisch. (Neugebauer.)
31. Olshausen, Tuberkulöse Erkrankung der Bauchdecken nach Entfernung eines zum Theil tuberkulösen Ovarialtumors. *Gesellsch. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin*. *Centralbl.* Nr. 15.
32. Orlow, Beitrag zur Frage der Methoden der operativen Behandlung der nach Laparotomie entstehenden Hernien der Linea alba. *Allgem. med. Centralzeitg.* Nr. 13, 14.
33. Parry, Radical cure of femoral hernia. *Brit. med. Journ.* Oct. 19.
34. Peters, Resektion der Bauchwand bei Hängebauch und hochgradiger Fettsucht. *Ann. of Surg.* März.
35. Piersol, Early infantile inguinal hernia of the vermiform appendix. *Univ. of Perma, med. Bull.* Oct.
36. Pinkuss, Bauchdeckenfibrom. *Gesellsch. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin*. *Centralbl.* Nr. 2. (Entfernung bei einer jungen im vierten Monat schwangeren Frau, schnelles Wachsthum, muthmassliche Entstehung aus einem Hämatom.)
37. Porak u. Durant, Fall von kongenitaler Zwerchfellhernie. *Soc. d'Obst. de Gyn. et de Paed. zu Paris*. (Spontan geborenes ausgetragenes Kind, gleich nach der Geburt gestorben. Die Sektion zeigt die ganze linke Thoraxhälfte von Därmen, Magen und dem linken Leberlappen eingenommen, während das Herz ganz nach rechts verdrängt ist.)
38. Quadflieg, Zur Kasuistik der *Hernia ovarica inguinalis*. *Münchener med. Wochenschr.* Nr. 20.
39. Quervain, Ueber Hernien traumatischen Ursprungs. *Wiener med. Blätter*. 7. März.
40. Robinson, Strangulated femoral hernia: successful primary resection of the damaged gut. *Brit. med. Journ.* Febr. 2.
41. Salistscheff, Zur Technik der Radikaloperation grosser Bauchwandbrüche. *Centralbl. f. Chir.* Nr. 13.
42. Saniter, Mannskopfgrosse, nach Laparotomie entstandene Bauchhernie. *Gesellsch. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin*. *Centralbl. f. Gyn.* Nr. 1 u. Nr. 2. (Mannskopfgrosse, nach von Schröder 1884 gemachter Laparotomie entstandene Bauchhernie, die auf ihrer Höhe eine zweite, etwa gänseeigrosse, leicht reponirbare Hernie trägt. Anscheinend ist durch die erste in der Hauptfascie liegende Bruchpforte die dünne dem Peritoneum anhaftende Fascia transversa prolabirt und hat das Substrat für die zweite Bruchpforte abgegeben, durch die dann ein peritonealer Bruchsack hindurchtrat.)
43. Schaeffer, R., Ueber einen Fall von Imprecidiv in der vorderen Bauchwand. *Zeitschr. f. Geb. u. Gyn.* Bd. XLV, Heft 3. (48jährige Frau, Laparotomie, Entfernung beider carcinomatöser Ovarien. Drei Jahre später in der Laparotomienarbe ein Knötchen, das allmählich zu Faustgrösse wächst und 4½ Jahre nach der ersten Operation exstirpirt wird. Entwicklung des Tumors oberhalb der tiefen Fascie, Peritoneum frei, von normalem Aussehen. Die Bauchdeckengeschwulst von gleichem Bau wie die früher exstirpirten Ovarialtumoren. Es kann sich hier wohl nur um ein bei der Entfernung der carcinomatösen Ovarien entstandenes Imprecidiv handeln.)

44. Siedentopf, Fibrom der Rectusscheide. Med. Gesellsch. zu Magdeburg. (Seit einem Jahr bemerkt, während der Gravidität rasch gewachsen, Excision mit Eröffnung des Peritoneums, wobei das adhärente Netz gelöst werden musste.)
45. Singer, Ueber eine interessante Erkrankung der Bauchwand bei Frauen. Demonstr. im kgl. Aerzteverein zu Budapest. Orvosi hetilap. 1900.
46. Staude, Ueber Nabelbrüche Erwachsener mit Demonstration. Geb. Gesellsch. zu Hamburg. Centralbl. f. Gyn. Nr. 29.
47. Sternberg, Ein Fall von eingeklemmter seitlicher Bauchwandhernie. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 42.
48. Tuszkai, Einige Bemerkungen über den intraabdominalen Druck bei Frauen. Ung. med. Presse. Nr. 19.
49. Verbely, Omphalocele congenita, durch Operation geheilt. Gyermekgyógyászat. 1900. pag. 5.
50. Vignard, De l'appendicectomie sous-séreuse. Rev. de Chir. Nr. 12.
51. Virnicchi, Un caso di ernia ombellicale congenita del periodo fetale. L'Arte med. Napoli. Anno III, Nr. 4, pag. 95. (Herlitzka.)
52. Walravens, Beitrag zum Studium der Nabelhernie beim Neugeborenen und Kind. Journ. de chir. et ann. de la soc. Belge de chir. Nr. 6.
53. Winter, Ungewöhnlich grosse Ventralhernie. Verein f. wissenschaftl. Heilk. in Königsberg. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIII, Heft 3.
54. Wischnewsky, Zur Frage über die Veränderungen in den Bauchdecken bei Erweiterung der Bauchhöhle in Folge von Schwangerschaft und einigen pathologischen Zuständen. Inaug.-Diss. St. Petersburg. (Pathologisch-histologische Untersuchung. Es wurden zu diesem Zwecke Stücke aus der Haut und den Muskeln der vorderen und der seitlichen Bauchwände und aus dem Diaphragma histologisch untersucht. Diese Gewebestücke stammten 1. von Frauen, welche während der Schwangerschaft oder bald nach der Geburt gestorben waren, 2. aus Leichen (sowohl Frauen, wie Männer), welche an pathologischer Erweiterung der Bauchhöhle litten (Wassersucht, Tumoren) und 3. von Thieren (Hunde, Kaninchen, Meerschweinchen und weisse Mäuse) während der Schwangerschaft oder bald nach der Geburt. Auf Grund seiner Untersuchungen kommt Wischnewsky zu folgenden Schlüssen: In den meisten Fällen von Schwangerschaft und bedeutenden pathologischen Erweiterungen der Bauchhöhle entstehen im elastischen Gewebe der Haut der Bauchdecken konstante Veränderungen, welche sich als Atrophie und Unterbrechung im Verlauf der elastischen Verflechtungen der Haut offenbaren. Hauptsächlich werden derart die elastischen Fasern der Pars papillaris cutis betroffen und nur an den Stellen der Schwangerschaftsnarben wird auch das elastische Gewebe der Pars reticularis cutis in Mitleidenschaft gezogen. In vielen Fällen sind die eben beschriebenen Veränderungen schwach ausgeprägt, zuweilen werden sie überhaupt nicht beobachtet, ungeachtet einer starken Dehnung der Bauchwand. Die Dehnung der Bauchwand bei Schwangerschaft behindert nicht das Wachsthum des Muskelgewebes; jedoch ist letzteres unbedeutend und besteht hauptsächlich in Vergrößerung des Kalibers und nicht der Zahl der Muskelfasern. Das Wachsthum der Muskeln der Bauchwand bei Schwangerschaft zeigt die Besonderheiten einer Arbeitshypertrophie. Die Dehnung der Bauch-



wand bei pathologischen Bedingungen, welche eine allgemeine Schwächung des Organismus bedingen, ist stets von einer deutlichen Atrophie der Muskeln der Bauchwand begleitet.) (V. Müller.)

55. Wolferrmann, Die mechanische Behandlung der Unterleibsbrüche unter besonderer Berücksichtigung des Leisten- und Schenkelbruches. Centralbl. f. Gyn. 16. Febr.
56. Zentner, Ueber einen Fall von oberer seitlicher Bauchwandhernie. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 50.

Lewerenz (27) berichtet aus der Greifswalder Klinik über 5 Fälle von Bauchdeckenfisteln, die sämtlich nach Laparotomien — zum Theil von anderer Seite gemacht — zurückgeblieben waren. In 3 Fällen gelang es, theils nach Ausschabung oder Aetzung des Fistelganges, theils nach Exstirpation desselben durch Umschneidung völlige Heilung zu erzielen. Die beiden anderen Fälle endigten letal, und zwar der eine an tuberkulösen Prozessen der Unterleibsorgane und Lungentuberkulose etwa einen Monat nach der Operation. In dem anderen Falle war nach der laparotomischen Entfernung einer kindskopfgrossen Geschwulst eine Fistel zurückgeblieben, in deren Sekret sich Streptokokken fanden. Schwierige Umschneidung und Entfernung der Fistel, sowie eines tief im Douglas sitzenden faustgrossen Myoms. Ventri-fixur, Gazetamponade. Tod 2 Tage später an septischer Peritonitis. Lewerenz geht des Weiteren auf die Pathologie und Therapie der Bauchdeckenfisteln ein, deren radikale Beseitigung in der Mehrzahl der Fälle sich nothwendig erweisen wird. Allerdings ist in schwierigeren Fällen, zumal wenn eine Kommunikation der Fistel mit einem Hohlorgane wie Tube oder Darm besteht, ferner bei Komplikation durch Tuberkulose, die Prognose eine zweifelhafte, so dass man zu einem radikalen Mittel erst greifen wird, wenn die mehr oder minder palliativen Mittel nicht ausreichen.

Staupe (46) empfiehlt die operative Behandlung jedes Nabelbruches beim Erwachsenen, der Beschwerden macht. Unter 4 von ihm gemachten Nabelbruchoperationen wurde 2 mal durch einen Längsschnitt der Bruchsack eröffnet, ein Theil der befreiten Netzmassen reseziert und der Rest, als man den Bruchring zu Gesicht bekam, versenkt. In 2 anderen Fällen wurde der Bruch umschnitten. Die Bruchpforte wurde für sich mit Katgut, die Fascie mit Katgut oder Silkworm, die Haut mit Seide vereinigt. Einmal Recidiv und zweite Operation.

Salistscheff (41) hat in zwei Fällen von Bauchwandbrüchen, die durch Durchschneidung des einen Rectus resp. durch seitliche Verletzung der Bauchwand entstanden waren, zum plastischen Verschluss des Bruches Muskellappen

aus dem anderen Rectus verwandt und so an Stelle der Bruchpforte normal funktionirendes und sich gut kontrahirendes Muskelgewebe gebracht.

Füth's (16) Patientinnen mit Desmoid der Bauchdecken standen im 24. resp. 25. Lebensjahr. Bei beiden sehr geringe Beschwerden, langsames Wachstum. Die Tumoren zum grössten Theil stumpf ausschälbar, doch zum Theil mit der Fascia transversa und der des Obliquus internus verwachsen. Keine Verletzung des Peritoneums. Naht durch durchgreifende Nähte und isolirte Fasciennähte, Haut durch die Zweifel'sche Zweifadennaht vereinigt. Keine Drainage. Prima intentio.

## b) Hämatocele.

1. Bumm, Kindskopfgrosser Hämatocelensack. Med. Gesellsch. d. Stadt Basel. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIV, Heft 3.
2. Cantelli, Sulla cura chirurgica della gravidanza tubaria con ematocele. La riforma med. Nr. 117.
3. Clivio, A proposito di un caso di ematocele solitario: anamnesi. Rendiconti della assoc. med.-chir. Parma. Anno II, Nr. 1, pag. 1 u. La Rassegna di ost. e gin. Nr. 8, pag. 481. Napoli. (Herlitzka.)
4. Gabriel, Ueber die Entstehung der Hämatocele retrouterina aus Ovarialblutungen. Arch. f. Gyn. Bd. LXIV, Heft 2.
5. Gayet, Hématocèle périutérine. Soc. des Scienc. méd. de Lyon. Oct. Echo méd. de Lyon. 15 Nov.
6. Grunewald, Ueber solitäre Hämatocele. Inaug.-Diss. Halle a. S.
7. Kober, Haematocèle retro-uterina ohne Extrauterin gravidität. Aus d. gyn. Abtheil. d. Krankenhauses d. Elisabethinerinnen in Breslau, Prof. Pfannenstiel. Centralbl. f. Gyn. Nr. 39.
8. Lewinsohn, Haematocèle retrouterina; ein Beitrag zur Aetiologie und Therapie. Inaug.-Diss. München.
9. Mauton, An unique case of intrapelvic haemorrhage due to a hitherto undescribed new Growth. Amer. Gyn. Obst. Journ. Vol. XVIII. Jan.
10. Michaelis, Ueber eine neue Form der Hämoglobinurie. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 4. (Bei einer 41jährigen Frau, die mit dem Bilde einer starken inneren Blutung aufgenommen wird, und bei der sich später eine Hämatocele feststellen lässt, traten während der Resorption des grossen Blutergusses in die Bauchhöhle zweimal mehrere Tage andauernde Attacken von Hämoglobinurie auf.)
11. Mundé, Pelvic haematocèle or haematoma produced by other causes than ruptured ectopic gestation. Amer. Journ. of Obst. March.
12. Reichert, Extrauterin gravidität und Haematocèle retrouterina. Inaug.-Diss. Heidelberg 1900.
13. Shoemaker, Ovarian cyst and suppurating haematocèle. Amer. Journ. of Obst. April. (48jährige VIII para, schwierige Ovarotomie mit nicht ganz sicherer Blutstillung. Nach einer Woche im kleinen Becken eine harte

Masse, die unter Fieber in drei Wochen erweicht. Incision im hinteren Scheidengewölbe, Entleerung von Eiter und Blutcoagulis. Heilung.)

14. Schostak, Zur Entstehung der Hämatocele. Wratsch Nr. 41. (Die Hämatocele entstand acht Tage vor dem Partus in Folge einer stürmischen Kohabitation. Das Hämatom bildete ein Geburtshinderniss und führte im Puerperium zur Entstehung einer Vaginorektalfistel.)

Lewinsohn (8) beschreibt 11 Fälle von Hämatocele retro-uterina aus der Münchener Frauenklinik. Aetiologie: 4 mal wahrscheinlich Tubenabort, 1 mal Berstung von Varicen an der Oberfläche eines Ovarialtumors, 6 mal keine nachweisbare Ursache. Mit Ausnahme von 3 Fällen, wo wegen irrtümlicher Diagnose operirt wurde, führte symptomatische Behandlung zur Heilung.

Gabriel (4) berichtet unter eingehender Berücksichtigung der in der Litteratur mitgetheilten Fälle, in denen die Hämatocele in ihrer Entstehung auf eine Ovarialblutung zurück zu führen ist, über einen von ihm selbst beobachteten derartigen Fall. Bei der Operation fand sich in dem normal grossen Ovarium neben einer Anzahl pigmentirter Follikelnarben eine nach aussen geplatzte kirschgrosse Höhle, deren Wände fetzig und hämorrhagisch aussahen, und die sich mikroskopisch als ein frisch geborstener Follikel erwies.

Die beiden Fälle von Kober (7), in welchen Hämatocelenbildungen bedeutenden Umfangs sicher keine Extra-Uteringravidität zur Ursache hatten, gleichen sich darin, dass beidemal traumatische Einwirkungen die wahrscheinliche Veranlassung abgeben. Und zwar stellten sich das eine Mal die Beschwerden im Anschluss an einen unmittelbar vor den Menses stürmisch ausgeführten Coitus ein, während in dem anderen Falle eine schwere körperliche Anstrengung die Ursache der Blutung aus den entzündlich veränderten Geweben in der Umgebung der Adnexe gewesen zu sein scheint. Die Laparotomie förderte in dem ersten Fall eine Masse derber, den Douglas ausfüllender Blutgerinnsel zu Tage bei sonst durchaus normalen Unterleibsorganen, so dass also die Quelle der Blutung nicht aufgeklärt werden konnte. In dem anderen Falle fanden sich, wie gesagt, schwere Veränderungen der Adnexe, doch liess die Untersuchung der exstirpirten Anhänge keine Spur einer Extrauterinigravidität erkennen.

Reichert (12) berichtet über 30 Fälle von Extrauterinigravidität und Hämatocele aus der Heidelberger Klinik. Therapeutisch wird in frischen Fällen mit stärkerer innerer Blutung die Laparotomie empfohlen, während bei ausgebildeten Hämatocelen, ebenso aber bei ungeplatzter Extrauterinschwangerschaft die Kolpotomie vorzuziehen ist.

Im Anschlusse an die Veröffentlichung von Corson (vergleiche vor. Jahrgang) der eine grosse extraperitoneale Hämatocele nach Dilatation des Cervix und Curettement entstehen sah, berichtet Mundé (11) über 3 ähnliche Fälle, in denen er Hämatocele resp. Hämatoome sicher ohne das Vorhandensein einer Extrauterinschwangerschaft beobachtete. Einmal handelte es sich um eine gelegentlich plötzlichen Aufhörens der Menstruation in Folge von Erkältung auftretende Hämatocele, die spontan ausheilte. In zwei anderen Fällen stellte sich das extraperitoneale Hämatom nach der Uterusausschabung ein und wurde durch vaginale Incision zur Heilung gebracht. Mundé hält es für wahrscheinlich, dass es sich hier um eine direkte Perforation der Uteruswand durch die Curette gehandelt hat, oder auch um eine Gefässzerreissung durch eine etwas gewaltsame Dilatation des Cervix.

### c) Adnexe im Allgemeinen, Ligamentum latum und rotundum, Beckenperitoneum, Processus vermiformis.

1. Abbe, The problem of appendicitis from the medical and surgical points of view. Med. Record. Nr. 7.
2. Alexander, W. M., Posterior vaginal coeliotomy in operations for pelvic disease. Brit. Gyn. Journ. Aug.
3. Altneder, Adhaesiones peritoneales inferiores. Zeitschr. f. Heilkunde. Bd. XXII. N. F. Bd. II. Heft 3.
4. Amann, Zwei Fälle von Fibromyoma ligamenti rotundi. (Vortrag, gehalten in der gynäkologischen Gesellschaft in München.) Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIV. Heft 6. (1. 52jährige Patientin, zweimal geboren, 2 Aborte. Uterus durch Myome faustgross, rechtseitig mannskopfgrosser, mässig verschieblicher Tumor, der sich bei der Laparotomie als Tumor des Ligamentum rotundum herausstellt. Abtragung des 1800 g schweren Tumors, sowie Ausschälung der Uterusmyome. Histologische Untersuchung ergibt bedeutend erweiterte Lymphspalten, Hohlräume mit myxomatös degenerirtem Gewebe. 2. 41jährige Virgo, faustgrosses Myom des Lig. rotundum neben zahlreichen Uterusmyomen. Hier wie im vorigen Falle deutliche radiäre Anordnung der aufgefaseren Elemente des Ligaments, sowie mehrfache myxomatöse Stellen. Keine drüsigen oder epithelialen Elemente.
5. Bärmann, Ueber ein Fibromyom des rechten Ligamentum rotundum. Inaug.-Diss. München. (52jährige Frau, zweimal geboren, seit einem Jahre Anschwellung der rechten Bauchgegend. Jetzt rechtsseitiger, mannskopfgrosser verschieblicher, vom Uterus differenzirbarer derber Tumor. Diagnose: Gestieltes, subseröses Uterusmyom oder solider Ovarialtumor.

- Bei der Operation ergab sich als Ausgangspunkt das Lig. rotundum. Mikroskopisch: Fibromyom mit stellenweiser myxomatöser Degeneration.)
6. Barbat, Ovarialeyste mit adhärentem Proc. vermiformis. Med. Akad. von Kalifornien. 26. März. (Die Adhärenz des Wurmfortsatzes an eine rechtsseitige intraligamentäre Cyste führte zu heftigen Schmerzattacken, Heilung nach Entfernung der Cyste und des Wurmfortsatzes.)
  7. Barbour, Inflammation of the adnexa. Scottish med. a surg. Journ. 1900. Bd. VII.
  8. Baumgart, Vaginaler und abdominaler Bauchschnitt bei tuberkulöser Peritonitis. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 2.
  9. Beahan, The relation of appendicitis to diseases of the uterine appendages. Amer. Gyn. Obst. Journ. Nr. 2.
  10. Bérard, De l'étranglement des tumeurs pelviennes par torsion de leur pédicule. Gaz. de Hôp. Nr. 55.
  11. Berndt, Ueber Epityphlitis und den gegenwärtigen Stand ihrer Behandlung. Münch. med. Wochenschr. 5. Febr.
  12. Bertazzoli, Della colomizzazione negli essudati peri-utero-annessiali, con spostamento della matrice. L'Arte ostetrica. Milano. Anno XV. Nr. 4. pag. 49. (Herlitzka.)
  13. Bishop, Inflammation of the Fallopian tubes. Brit. Gyn. Journ. Vol. LXIV.
  14. Brandt, Appendicitis beim Weibe. Norsk. Mag. for Lægevid. 1900.
  15. Brothers, Pelvic inflammation in the female, its diagnosis and management by the general practitioner. New York Med. Journ. Nov. 23.
  16. Burrage, The immediate and remote results in one hundred conservative operations on the ovaries and tubes, with brief report of four cases. Med. News. Vol. LXXVIII. Nr. 15. April.
  17. Byford, Opérations conservatrices sur les annexes de l'utérus. Med. News. Oct. 5.
  18. Carlier, Kyste supratubaire. Soc. ant. de méd. du département du Nord. 24 Mai. Echo méd. du Nord. 26 Mai.
  19. Cazeneuve, De la tuberculose des annexes. Thèse de Montpellier.
  20. Clark, A unique case of sarcoma of the uterus, associated with fibroma of the inguinal canal. University of Pennsylvania. Bullet. Nr. 3.
  21. Clarke, Some forms of disease involving the uterine appendages. Amer. Journ. of Obst. Nov.
  22. Cragin, Metrorrhagie due to inflammatory processes within in the pelvis. New York Med. Journ. Nr. 9.
  23. Cumma, Seltene Komplikation von Appendektomie (sic!) und Oophorektomie. St. Louis Cour. Med. Juni. 1900. (Nach Entfernung eines perforirten Processus plötzlich heftige Blutung aus der Tiefe des Beckens, die von einer soeben geplatzten Extrauterinschwangerschaft stammte. Abtragung der Adnexe und Stillung der Blutung.)
  24. Darnall, A case of gangrenous inflammation of Meckels diverticulum simulating appendicitis. New York Med. Journ. Jan. 19.
  25. Dayer, Einige seltene Varietäten der Appendicitis. Wien. med. Blätter. Nr. 38.
  26. Delage, L'hystérectomie abdominale dans le traitement des lésions inflammatoires des annexes de l'utérus. Thèse de Paris. Nr. 448.

27. Le Dentu et Bonnet, Tuberculose utéro-annexielle. Sem. Gyn. pag. 137.
28. Dona, Oophoro-pyosalpinx tordu. Serv. chir. Spit. colent. Revista chir. April.
29. Dührssen, Ueber konservative Behandlung von eiterhaltigen Adnex-tumoren (Pyosalpinx, Pyovarium) und ihre Folgezustände durch vaginale Incisionsmethoden. Berlin. klin. Wochenschr. Nr. 16.
30. Ehrenfest, A new non surgical treatment for inflammatory exsudates and their residua in the female pelvis. Atlanta Journ. Rec. of Med. Aug.
31. Falk, Beitrag zur Bedeutung der Appendicitis für den Geburtshelfer und Gynäkologen. Geb. Ges. zu Hamburg. Centralbl. f. Gyn. Nr. 29.
32. Faure, Traitement des suppurations pelviennes. La Gyn. VI année. Nr. 5. Oct.
33. — Salpingites et appendicites. La Gyn. Février.
- 33a. Flockemann, A., Zur operativen Behandlung der entzündlichen Adnex-erkrankungen mit Berücksichtigung der Dauererfolge. Mittheil. aus d. Hamburger Staatskrankenanstalten. (Veit.)
34. Fochier, Verlagerung des Appendix. Lyon méd. Juillet. 1900.
35. Foges, Ueber Belastungstherapie. Wien. med. Klub. 30. Januar. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gy. Bd. XIII. Heft 4. (12 Fälle mit dem Queck-silberkolpeurynter mit gutem Erfolge behandelt.)
36. Ford, Chronic appendicitis. Amer. Gyn. Obst. Journ. Nr. 5.
37. Le Fort, Sur un cas d'annexite et de paramérite. Nord méd. 15 Nov.
38. Fothergill, Fibromyom des Lig. rotundum. Geb.-gyn. Ges. v. Nord-engländ. April.
39. Fränkel, E., Die Appendicitis in ihren Beziehungen zu den Erkrankungen der weiblichen Sexualorgane. Naturforscherversamml. zu Hamburg. Cen-tralbl. f. Gyn. Nr. 40. Samml. klin. Vorträge. Nr. 223.
40. Friedemann, Adnexe (Demonstration). Wissenschaftl. Verein d. Aerzte zu Statlin. (Tuboovarialgeschwulst mit Verschmelzung beider Theile. In der apfelgrossen Höhle 1 cm langer, durch Nabelschnur mit der Wand zusammenhängender Embryo. Keine Decidua. Es handelt sich somit um das Endprodukt einer alten Extrauterinschwangerschaft mit auffallend langer Erhaltung der Frucht.)
41. Gloversville, Cyst of the appendix vermiformis. New York Med. Journ. Nov. 23.
42. Godart, Opérations conservatrices sur les annexes de l'utérus. La Poli-clinique. Nr. 16.
43. Goffe, Primary carcinoma of the tip of the appendix, primary epithelioma of the sphinkter muscle of the bladder. Med. Record. July 6.
44. Goldspohn, Indications, technique and remote results of salpingostomy and of resection and ignipuncture of ovaries: with records of one hundred and four cases. Amer. Journ. of Obst. Vol. XLIV. Nr. 5. Nov.
45. — The value of conservative treatment of the uterine appendages. As observed in the later results of resection of ovaries and opening of tubes in ninety seven cases. Journ. Amer. Med. Ass. Aug. 24.
46. Grant, Conservative surgery of the ovaries and tubes. Amer. Gyn. Journ. October. (34jährige Frau, hat zweimal geboren, Laparotomie wegen Adhäsionen, Retroversio, erkrankter Anhänge. Die linksseitigen Anhänge

- extirpiert, von dem rechten orangegrossen Ovarium ein anscheinend gesundes Stück zurückgelassen. Fortdauer der Menstruation, Gravidität einige Monate später, die in Abort ausgeht.)
47. Griffith, Appendicitis in children of two years and under. Univ. of Perma Med. Bull. Oct.
  48. Guitéras, Remarks on appendicular abscess. New York Med. Journ. July 6.
  49. Harris, Painful menstruation as a factor in determining the character of operations on the uterine appendages. Amer. Gyn. Obst. Journ. July.
  50. Hawkes, The question of operation in appendicitis. New York Med. Journ. Jan. 19.
  51. Helbing, Ueber seltene extraperitoneal gelegene cystische Bauchtumoren. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 15.
  52. Hermes, Einklemmung einer Dünndarmschlinge durch den ringförmig verwachsenen Wurmfortsatz. Deutsche Med. Wochenschr. Nr. 23.
  53. Herrmann, Präparate von entzündlichen Veränderungen im Ligamentum rotundum. Verein deutscher Aerzte in Prag. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Oktober. (Führt seine Befunde auf Vereiterung eines Hämatoms des Lig. rotundum zurück, welches eventuell durch Trauma entstanden war.)
  54. Hochenegg, Ueber sakrale Eröffnung von perityphlitischen Douglas-abscessen. Wien. med. Wochenschr. Nr. 8. pag. 385.
  55. Kalabin, Beiträge zur Frage über die Behandlung der entzündlichen Erkrankungen der Gebärmutteradnexe mit dem galvanischen und dem faradischen Strome. Jena. Gustav Fischer.
  56. — 53 neue Fälle von entzündlichen Erkrankungen der Adnexa, welche mit Elektrizität behandelt waren. Jurnal akuscherstva in shenskich bolesnei. Februar. (Kalabin behandelte mit Galvanisation 30 M. A. und gleichzeitigen heissen Vaginalirrigationen mit verschiedenen Präparaten und ist es auf diese Weise schwer zu entscheiden, ob der gute Erfolg der Galvanisation oder der anderen Behandlung zuzuschreiben ist.)  
(V. Müller.)
  57. Kauffmann, 1. Anhänge (Demonstration); 2 Tumoren der Lig. rotunda. Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin. Centralbl. f. Gyn. Nr. 19. (1. 28jährige Frau, wegen wiederholter perityphlitischer Anfälle Resektion des Wurmfortsatzes; die Tube, ohne den uterinen Stumpf 20 cm lang, war dicht unterhalb des Fimbrienendes mit Cöcum und Proc. vermiformis verklebt und zog wie ein straffes Ligament zum Uterus herab. 2. 30jährige Frau mit angeblicher doppelseitiger Leistenhernie. Bei der Operation links kein Bruchsack, sondern solider Tumor, rechts hühnereigrosser Tumor, daneben ein Bruchsack mit Netz als Inhalt. Fixirung der Stümpfe der Lig. rotunda nach Alexander-Adams und Schluss des sehr weiten äusseren Leistenrings mit Knopfnähten.)
  58. Kolomenkin, Akute Gonokokkenentzündung des Bauchfells. Westnik Chirurgii. Nr. 15. (Bei einer 34jährigen Kroatin mit gewöhnlichen Erscheinungen einer akuten Peritonitis machte Kolomenkin die Cöliotomie, entfernte die akut entzündeten Adnexa und entleerte das Exsudat aus der Bauchhöhle. Die Kranke starb 10 Stunden nach der Operation. Bei der Sektion allgemeine akute und Beckenperitonitis, Cystitis, Vaginitis, Sal-

- pingitis und Oophoritis. Ueberall wurden ~~nur~~ Gonokokken und keine anderen Bakterien nachgewiesen.) (V. Müller.)
59. Kehler, E., Beitrag zur Behandlung chronischer Beckenexsudate (aus der Universitätsfrauenklinik zu Bonn). Centralbl. f. Gyn. Nr. 52.
  60. — Beitrag zu den glandulären Ovarialtumoren und zur Hydrocele feminina. Beitr. z. Geb. u. Gyn. Bd. IV. Heft 1.
  61. Landau, Die Entzündung der inneren weiblichen Genitalien in klinischer Darstellung. Arch. f. Gyn. Bd. XXIV. Heft 2.
  62. Lanz, Zur Technik der Amputation des Wurmfortsatzes. Münch. med. Wochenschr. Nr. 21.
  63. Lauper, Beiträge zur Frage der Peritonitis tuberculosa. Deutsche Zeitschrift f. Chir. Heft 3 u. 4.
  64. Madlener, Beckenabscess, eine Ascaris lumbricoides enthaltend. Gyn. Gesellsch. München. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIII. Heft 4. pag. 517. (27jährige Virgo, erkrankt vor  $\frac{1}{2}$  Jahre an akuter Peritonitis, hinter dem Uterus bis zum Grunde des Douglas ist ein faustgrosser Abscessatumor zurückgeblieben. Incision vom hinteren Scheidengewölbe entleert rahmigen, etwas fäulenden Eiter und einen Spulwurm. Heilung unter Abgang von 21 Ascariden bei Santoninkur. Da primär wahrscheinlich weder Appendicitis noch Genitallaffektion vorlag, so ist vielleicht die Peritonitis in Folge von Durchbohrung der Darmwand durch den Spulwurm entstanden.)
  65. Mandl und Bürger, Beitrag zur operativen Behandlung von Eiteransammlungen in den Anhängen der Gebärmutter. Archiv f. Gynäkologie. Bd. LXIV. Heft 1.
  66. Manley, Diagnosis and symptomatology in appendicitis in children. Journ. of amer. med. Assoc. Nr. 22.
  67. Maylard, A case of laparotomy for multiple septic abscesses and intestinal adhesions possible due to salpingitis causing obstruction, followed by a second operation nine days later for acute obstruction due to a band and volvulus, recovery. The Lancet. Oct. 12.
  68. Merkel, Faustgrosses Myom der linken Schamlippe von einem 20jährigen Mädchen, vom Lig. rotundum ausgehend. Aerztlicher Verein Nürnberg. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIV. Heft 6.
  69. Monprofit, La salpingo-oophorectomie par la voie abdominale. Arch. Prov. de Chir. 1 Oct.
  70. — Les opérations annexielles radicales par la voie abdominale (revue générale). Arch. Prov. de Chir. Nr. 9. 1 Sept.
  71. Morton, 40 Operationen bei Appendicitis. Bristol med. chir. Journ. Dec. 1900.
  72. Noble, Appendixoperation, kompliziert durch Diabetes und Nephritis. Gyn. Sekt. des Aerztevereins zu Philadelphia. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIV. Heft 6.
  73. Oui et Le Fort, Hystérectomie abdominale supracervicale (procédé de Faure) pratiquée pour annexite double. Soc. centr. de méd. du Nord. Nov. 11.
  74. Pichevin, Indications et limites du traitement médical des inflammations annexielles. Sem. gyn. 10 Déc.



75. La Place, Some unusual features of appendicitis and their treatment. Journ. of Amer. Med. Ass. Nr. 15.
76. Polak, Conservatism in pelvic suppuration. Jenver Med. Times. Febr.
77. Polano, Eine neue Methode der Behandlung chronischer Beckenexsudate. (Aus der kgl. Universitätsfrauenklinik zu Greifswald.) Centralbl. f. Gyn. Nr. 30.
78. — Zu meinem Aufsatz in Nr. 30 d. Bl.: „Ein neue Methode der Behandlung chronischer Beckenexsudate. Centralbl. f. Gyn. Nr. 34.
79. Porter, Colitis, constipation and appendicitis; their etiologic relations. Journ. of Amer. Med. Ass. I. 1900. Nr. 24.
80. Potherat, Appendicite et salpingo-ovarite combinées. Bull. et Mém. Soc. chir. Paris. Août.
81. Pozzi, La conduite à tenir et la voie à suivre en présence de lesions des annexes, de la chirurgie des annexes. Progrès médical. Nr. 47.
82. Prince, Early operations in appendicitis and method. Amer. Journ. of Obst. Nov.
83. Mc. Rae, Appendicitis in the female. New York med. Journ. Febr. 2.
84. Renton, A clinical lecture on appendicitis and its surgical treatment. Brit. Med. Journ. Nr. 2108.
85. Ricketts, The appendix vermiformis and cecum, a comparative study. Journ. Amer. Med. Assoc. Nr. 22.
86. Ries, Pus tubes and appendicitis. Chicago Gyn. Soc. Am. Journ. Obst. Febr. (Uterus bicornis mit doppelseitiger Pyosalpinx. Laparotomie. Heilung.)
87. Robb, Pus in abdominal operations. Amer. Journ. Obst. August.
88. Rose, Die offene Behandlung der Bauchhöhle bei der Entzündung des Wurmfortsatzes. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. LVIII.
89. — 1. Erkrankte Adnexe; 2. Tubo-Ovarialtumor. Geb. Ges. z. Hamburg Centralbl. f. Gyn. Nr. 2. (1. Verwachsungen der Adnexe mit dem Proc. vermiformis wurden gelöst, letzterer, da gesund, nicht mitentfernt.)
90. Rosenberger, Exstirpation entzündlicher Adnextumoren nach Fritschscher Methode. Demonstr. im Verein der Spitalärzte. 1900. Jahrbuch des Vereins.
91. Scheel, Appendicitis und Erkrankungen der Beckenorgane. Cleveland Med. Gaz. Nr. 32. January.
92. Seeligmann, Eiteriger Adnextumor. Geb. Ges. zu Hamburg. Centralbl. f. Gyn. Nr. 29.
93. — Zwei mit dem Proc. vermiformis verwachsene Adnextumoren. (Demonstration.) Geb. Ges. zu Hamburg. Centralbl. f. Gyn. Nr. 29.
94. Sellheim, Beckeneiterungen und ihre Behandlung. Encyclopädie der Geburtsh. u. Gyn.
95. Semb, Appendicitis in der Schwangerschaft, bei der Geburt und im Wochenbette. Norsk. Mag. for Lægevid. 1900.
96. Shober, Varicocele of the broad ligament. Amer. Journ. Obst. May.
97. Sippel, Bemerkungen zur Tuberkulose der weiblichen Genitalien and des Bauchfells. Deutsch. med. Wochenschr. Nr. 3.
98. Sonnenburg, Appendicitis und ihr Zusammenhang mit Traumen. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 38.

99. Sonnenburg, Bemerkungen zur diffusen Peritonitis bei Appendicitis. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 15.
100. Sorel, Les indications de l'hystérectomie abdominale. Gaz. des Hôp. Nr. 133. pag. 1285.
101. Spencer, Indications for surgical interference in appendicitis. Edinb. med. Journ. August.
102. Stankiewicz, Victor, Die neueren Methoden der konservativen Behandlung entzündlicher para- und peruteriner Prozesse. Przegląd Lekarski. pag. 140, 151 ff. (Polnisch.) (Neugebauer.)
103. Still, Tuberculosis of the female generative organs in childhood. Brit. Med. Journ. Nr. 2103. (Wirft die Frage auf, ob die primäre Erkrankung von den Genitalien oder vom Peritoneum ausgeht, hält das letztere für im Ganzen häufiger.)
104. Stinson, The treatment of intraperitoneal inflammation and suppuration in the pelvis and vicinity by the postcervical incision. Amer. Journ. Obst. Dec.
105. Strassmann, Demonstration rechtsseitiger Adnexe. Ges. f. Geb. u. Gyn. z. Berlin. Centralbl. f. Gyn. Nr. 15. (Bei dem 26jährigen Mädchen, das seit Jahren als Hysterica behandelt war, fand Strassmann neben der Retroflexio ein kirschkerngrosses Embryom des Eierstocks, ausserdem kleines Myom an der Knickungsstelle des Uterus.)
106. Témoin, A propos du traitement immédiat de l'appendicite aiguë et des complications de la temporisation. Arch. Prov. de Chir. Nr. 8.
107. Thomson, Konservierende Behandlung von entzündlichen Adnextumoren. (Aus dem evangelischen Hospital in Odessa.) Centralbl. f. Gyn. Nr. 20.
108. — Behandlung gynäkologischer Krankheiten mit heisser Luft. (Aus dem evangelischen Hospital in Odessa.) Centralbl. f. Gyn. Nr. 52.
109. Tomson, Die konservative Behandlung entzündlicher Adnextumoren, Journal akuscherstwa i schenskich bolesnei. April. (Tomson behandelt akute Fälle nach der allgemein angenommenen antiphlogistischen Methode, die mehr chronischen mit resorbirenden Mitteln. Genügt diese Behandlung nicht und kann man andererseits auf Vorhandensein von Eiter schliessen, so incidirt Tomson den Eiterherd vaginal, meistens durch den hinteren Fornix mit Hilfe eines recht breiten Schnittes. Zuweilen macht er auch von dem Vogel-Landau'schen Instrument Gebrauch. Im Ganzen hat er die Vaginalincision 30 mal ausgeführt und zwar: In 7 Fällen von einfacher Pyosalpinx, 12 Fällen von Pyosalpinx, welche mit peritonealem oder parametritischem Exsudat kompliziert waren, 5 Fälle, in denen es unaufgeklärt blieb, welcher Art der Eiterherd war, 5 Fälle von perimetritischem und 1 Fall von parametritischem Exsudat. 6mal entleerte sich der Abscess in's Rektum, jedoch hatte dieser Vorgang keinen schädlichen Einfluss auf den günstigen Ausgang der Krankheit.) (V. Müller.)
110. Truzzi, Beitrag zur operativen Technik der einseitigen Adnexexstirpationen. Ital. Ges. f. Geb. u. Gyn. Neapel. Oktober. 1900.
111. Vignard, A propos du traitement de l'appendicite. Arch. Prov. de Chir. Nr. 9. Heft 1.

112. Ward, § Zur Vermeidung postoperativer Peritonealadhäsionen. Geb. Ges. zu New-York. März.
113. Weber, Fibromyom des peritonealen Theils des runden Mutterbandes. Ges. f. Geb. u. Gyn. z. St. Petersburg. 1900. 21. Dez. (46jährige Multipara. Diagnose einer Geschwulst des runden Mutterbandes vor der Operation gestellt. Die Neubildung hatte sich aus dem dem Uterushorn anliegenden Theil des Ligaments gebildet und war mit dem Uterus durch einen kurzen, fleischigen Stiel verbunden. Verf. glaubt, dass diese Geschwülste trotz des gutartigen, mikroskopischen Bildes ihrem Verlaufe nach als bösartig anzusehen sind, d. h. nicht im histologischen Sinne, sondern durch rasches Wachstum und starke Verwachsungen mit den Nachbarorganen.)
114. Weber, Ueber Peritonitis pseudomyxomatosa. St. Petersb. med. Wochenschr. Nr. 28.
115. Wohl, Beitrag zur Kenntniss der Tuberkulose der weiblichen Genitalien. Inaug.-Diss. Breslau. 1900.

Für die Encyklopädie der Geburtshilfe und Gynäkologie hat Sellheim (94) eine klare und übersichtliche Schilderung der Beckeneiterungen geliefert, ihrer Aetiologie, pathologischen Anatomie, Symptome, Diagnose und Behandlung. In Bezug auf die letztere ist es von Interesse, dass auch die Hegar'sche Schule sich immer mehr der sog. Radikaloperation, der Mitentfernung des Uterus bei schweren Beckenabscessen, Pyosalpinx und Pyovarium zuzuwenden scheint. Der Laparotomie wird hierbei im Ganzen der Vorzug gegeben, während die vaginale Exstirpation nur bei ziemlich mobilen und wenig umfänglichen Schwellungen, bei Ausschluss von Darmverwachsungen etc. angezeigt ist, also in Fällen, die meist noch einer palliativen Behandlung zugänglich sind. Der Bauchschnitt soll möglichst gross angelegt werden. Platzen der Eiteransammlungen ist eine unangenehme Komplikation, die sofortige Untersuchung des Eiters, um danach Schliessung oder Offenhalten der Bauchhöhle zu bestimmen, bleibt unsicher. Stärkerer Ausfluss von Eiter und Berührung desselben mit Darmschlingen giebt eine strikte Indikation für die Drainage, die alsdann in Form der Tamponade nach Mikulicz ausgeführt werden soll.

Th. Landau (61) will in seiner ausführlichen Arbeit eine zusammenhängende Darstellung der Pathologie und Therapie der entzündlichen Prozesse an den weiblichen Genitalien geben, gleichsam als ein Resumé der von ihm und der Schule, welcher er angehört, seit Jahrzehnten gemachten klinischen und therapeutischen Erfahrungen. Er begrüsst es mit Genugthuung, dass die von dieser Schule gegebenen, ursprünglich wenigstens in Deutschland allseitig bekämpften Prinzipien des

vaginalen Operationsweges, die Differenzierung in der Behandlung nach pathologisch-anatomischen Typen der Beckenentzündung und -eiterung (konservierende oder radikale vaginale Verfahren, je nach einfachem oder kompliziertem Beckenabscess) mehr und mehr Anerkennung und Verbreitung gefunden haben. Die vaginale Radikaloperation in der von L. Landau und ihm umgrenzten Ausdehnung und Indikation sei jetzt ebenso legitim geworden, wie die blossen Incisionsverfahren und andere. So hätten sich aus den Diskussionen und Publikationen der letzten Jahrzehnte Normen herauskrystallisiert, die für die diagnostische und therapeutische Auffassung auf diesem Gebiet als anerkannt betrachtet werden müssten.

Flockemann (33a) berichtet über die Resultate von 68 Operationen wegen entzündlicher Adnextumoren. Seine Schlussfolgerungen aus diesem Material und dem Studium der dieses Gebiet umfassenden Litteratur sind die folgenden: Die entzündlichen Adnexerkrankungen können vollkommen ausheilen, sich selbst überlassen bedrohen sie im Allgemeinen das Leben nicht. Deshalb soll man konservativ vorgehen; nur wenn die äussere Lage der Patientin dies nicht erlaubt, so muss man operieren. Punktion und Drainage sind langwierig und unsicher, die hierbei sich bildenden Fisteln erschweren die Radikaloperation. Bei der Operation soll man alles Kranke entfernen, aber sonst so konservativ wie möglich sein. Gesunde Adnexe soll man erhalten, verschlossene nicht mehr infektiöse Tuben wegsam machen. Verf. zieht die abdominale Methode vor. Der primäre Erfolg war 2,94 % Mortalität; die Arbeitsfähigkeit wurde in 88,9 % wiederhergestellt, negativ war der Erfolg in 4,2 %. Bauchhernien entstanden in 12,5 % der Fälle. Die Libido sexualis erlosch in 21 % der Fälle, abnormes Fettwerden war sehr selten, die Psyche litt durch die Kastration nicht. Ein sicherer Erfolg durch Ovarialpräparate wurde nicht beobachtet. (Veit.)

Aus der Schauta'schen Klinik veröffentlicht Mandl und Burger (65) einen Bericht über 273 verschiedenartig operierte Fälle von Eiteransammlungen in den Adnexen. Sowohl bei abdominalem wie bei vaginalem Vorgehen lieferte das radikale Verfahren — die Mitentfernung des Uterus — bessere Resultate als die Entfernung der Adnexe allein. Von 79 vaginal operierten und später nachuntersuchten Frauen konnten 64 = 81 % als dauernd geheilt betrachtet werden. Den Incisionsmethoden stehen die V. im Allgemeinen skeptisch gegenüber, sie sollen nur als Palliativoperationen, als Operationen der Noth in Anwendung kommen, zumal ihre Dauerresultate weit schlechter sind als die des radikalen Vorgehens.

In einer klinischen Antrittsvorlesung giebt Pozzi (81) einen historischen Ueberblick über die operative Behandlung der Adnexerkrankungen. Er bekennt sich im Wesentlichen heute noch als Anhänger der abdominalen Operationen und behauptet, dass die abdominale Uterusexstirpation z. Z. weder schwieriger noch gefährlicher ist als die vaginale. Nur, wo es sich um sehr virulente Abscesse handelt, sowie bei akuter septischer Infiltration des kleinen Beckens oder septischer Infektion des Uterus ist der vaginalen Uterusexstirpation der Vorzug zu geben.

Mit der Behandlung der Beckeneiterungen beschäftigt sich auch eine grössere Arbeit von Faure (32). Er beginnt mit der Bemerkung, dass trotz der glänzenden Leistungen der modernen Chirurgie man nicht vergessen darf, dass fast alle Formen periuteriner Entzündungen, wenigstens im Beginn, einer medikamentösen Behandlung zugänglich sind, um dann nach kurzer Besprechung dieser Therapie zu seinem eigentlichen Thema, der chirurgischen Behandlung überzugehen. Bei Besprechung der Indikationen wird zugegeben, dass man heutzutage weniger auf diesem Gebiet operirt als vor 10 Jahren (? Ref.). In Bezug auf die wirklichen Adnexeiterungen soll operirt werden, wenn sie trotz medikamentöser Behandlung sich verschlimmern oder stationär bleiben, jedoch möglichst nicht im akuten Stadium. Dagegen erfordern die nicht eitrigen Adnexerkrankungen nur unter besonderen Bedingungen operative Behandlung, in erster Linie bei andauernden Schmerzen. Verf. geht alsdann auf die verschiedenen operativen Verfahren und ihre Technik ein, und kommt zu dem Schluss, dass trotz der seiner Ansicht nach glänzenden Erfolge der Adnexexstirpationen in allen Fällen beiderseitiger Erkrankung die Exstirpation des Uterus angeschlossen werden muss. Bei allen akuten einseitigen Erkrankungen ist im Allgemeinen die vaginale Incision vorzuziehen, während bei veralteten Affektionen, besonders dann, wenn sie von der Vagina schwer zugänglich sind, die Laparotomie bessere Resultate aufweist.

Bishop (13) sucht an 10 Krankengeschichten von schwierigen Adnexoperationen zu zeigen, wie gross die Schwierigkeiten derartiger Fälle sein können und gleichzeitig nachzuweisen, dass dieselben durch vaginale Operationen unmöglich radikal geheilt werden können, zumal bei Nulliparen sind die Schwierigkeiten oft unüberwindliche. Gleichzeitig spricht sich Bishop energisch gegen die Anwendung der Drainage, speziell mittelst Glasdrain, aus.

Alexander (2) hat die Coeliotomia vaginalis posterior innerhalb zweier Jahre 94mal ausgeführt und zwar 2 mal bei Hydrosalpinx,

4 mal bei „Pelvic cellulitis“, 14 mal bei Pyosalpinx, 6 mal zur Beseitigung von Adhäsionen, um später die Ligamenta rotunda verkürzen zu können, 5 mal manuelle Lösung von Adhäsionen mit Beckendrainage, 7 mal bei Hämatocele, 2 mal zur Entfernung von Eierstocksfibroiden, 1 mal bei perirektalem Abscess, 6 mal bei abgegrenzter Peritonitis, 24 mal zur Entfernung von Ovarialcysten, davon 2 mal Dermoide, 15 mal zur Entfernung cystischer Ovarien, 1 mal wegen Ovarialabscess. In Bezug auf die Technik ist nichts Besonderes zu bemerken. Die Erfolge waren gute auch in Bezug auf die Dauerheilung. Alexander glaubt, eine Reihe von Patientinnen, die bisher als Hystericae betrachtet wurden, auf dem Wege der vaginalen Cöliotomie geheilt zu haben.

Delage (26) spricht sich prinzipiell für die abdominale Radikalooperation bei der operativen Behandlung der entzündlichen Adnexerkrankungen aus. Technisch wichtig ist es, mit der Abtrennung des Uterus anzufangen und dann erst an die Adnexe heranzugehen.

Die sogenannten „konservativen Adnexoperationen“ spielen heutzutage gegenüber den radikalen eine grosse Rolle und erfreuen sich wachsender Beliebtheit. Leider erfahren wir von den meisten Autoren nur etwas über ihre Resultate, während die gerade hier sehr wichtige Indikationsstellung im Allgemeinen in Dunkel gehüllt bleibt.

Burrage (16) versteht unter konservativen Operationen an den Adnexen solche, bei denen Theile von Tuben und Ovarien zurückgelassen werden. Von 156 derartigen Operationen konnte er in 100 Fällen die Patientinnen wenigstens ein Jahr lang beobachten. 3 Todesfälle waren zu verzeichnen. „Konservative“ Operationen dauern im Ganzen länger als radikale, doch hat Burrage es sich zur Regel gemacht, den Zeitraum von 2 Stunden möglichst nicht zu überschreiten. Die unmittelbaren Erfolge waren im Ganzen gute, Schmerzen blieben in einzelnen Fällen längere Zeit zurück, Beckenexsudate in einigen Fällen, die vorher an wiederholten peritonitischen Attacken gelitten hatten, meist gonorrhöischen Ursprungs. In Bezug auf die Dauerfolge betrachtet Burrage von 100 Patientinnen 73 als symptomatisch geheilt, 27 nicht geheilt, während eine „anatomische Heilung“ d. h. Ovarien und Tuben normal und richtig liegend zu fühlen (wie das bei Organen, die zum grössten Theil reseziert wurden, möglich ist, erscheint nicht ohne weiteres verständlich Ref.) unter 69 untersuchten Fällen 44 mal = 64% vorkam. Nach Ausscheidung aller derer, die aus äusseren Gründen nicht schwanger werden konnten, berechnet er 32,7% Graviditäten, von diesen hatten jedoch alle, mit Ausnahme von 3, bereits Schwangerschaften durchgemacht. Zum Schlusse folgen 4 ausgewählte Krankengeschichten.

Goldspohn (44) kommt auf Grund von 104 Fällen von Salpingostomie und Resektion resp. Ignipunktur der Ovarien zu folgenden Schlüssen: Bei Patientinnen, die der Menopause nicht nahe sind, kann man Theile von Ovarien und Tuben erhalten, wenn keine tuberkulöse Erkrankung oder Malignität vorliegt. Nothwendig ist strengste Handhabung der Asepsis und Benutzung eines möglichst feinen und gut resorbirbaren Nahtmaterials. Die Laparotomie ist vorzuziehen, während die vaginale Eröffnung der Bauchhöhle speziell für die Resektion der Ovarien, keine günstigen Chancen bietet. Das ideale Verfahren ist die Resektion, zumal wenn die Wahrung strenger Asepsis möglich ist, andernfalls ist die Thermokauterisation vorzuziehen.

Dührssen (29) empfiehlt zur Behandlung von eiterhaltigen Adnextumoren, Pyosalpingen, Pyovarien, und ihrer Folgezustände wieder mehr die vaginalen Incisionsmethoden, wie sie z. Th. seit vielen Jahren von anderen geübt, z. Th. von ihm neuerdings modifizirt sind.

Auch Thomson (107) bekennt sich als Anhänger der „konservirenden Behandlung“. Von 30 mit vaginaler Incision operirten Patientinnen gingen zwei an Eiterung und Erschöpfung zu Grunde, während die übrigen ganz gesund oder „als Rekonvalescentinnen“ entlassen wurden. Von der Adnexbehandlung nach Grammaticati, die er selbst nicht übte, hat dagegen Thomson nicht viel Gutes gesehen.

Polak (76) versteht unter wahren Konservatismus bei Behandlung von Beckeneiterungen möglichst frühes Vorgehen gegen die Infektion, weshalb frühzeitige Incision des hinteren Scheidengewölbes und Drainage fast in allen Fällen von Beckeninfektion angebracht ist. Auch bei Gonorrhöe will er, wenn die Entzündung bereits bis zu den Tuben fortgeschritten ist, mit Incision und Drainage gute Erfolge erzielen. Aehnlich bei Pyosalpinx.

Trotz der glänzenden operativen Erfolge auf dem Gebiete der entzündlichen Adnexerkrankungen hören die Versuche nicht auf, in diesen Fällen mit weniger eingreifenden Methoden Heilerfolge zu erzielen.

Von unendlichem Fleisse, der vielleicht dem praktischen und wissenschaftlichen Werth des Gegenstandes nicht ganz entspricht, zeugt die über 200 Seiten starke Arbeit von Kalabin (55, 56) über die Behandlung entzündlicher Adnexerkrankungen mit dem galvanischen und faradischen Strom. Neben zahlreichen Krankengeschichten findet sich eine mehr als 300 Nummern umfassende Zusammenstellung der einschlägigen Litteratur. Kalabin kommt zu folgenden Schlussätzen: Die Behandlung von Salpingitis und Salpingoophoritis mit dem konstanten Strom führt oft zur völligen oder fast völligen Heilung. Pyo-

salpinx erfordert einen chirurgischen Eingriff. Die Blutungen bei Salpingo-Oophoritis hören bei der vaginalen Galvanisation (Stromstärke bei 30 M.-A.) auf. Aufhören der Blutung hängt von der Kauterisirung der inneren Oberfläche der Gebärmutter nicht ab. Salpingitis und Salpingo-Oophoritis, von Fibromen der Gebärmutter oder des breiten Bandes begleitet, sollten besser der elektrischen Behandlung nicht unterworfen werden. In vielen Fällen von Oophoritis (mehr als die Hälfte der zusammengestellten) kann die Anwendung des galvanischen oder des faradischen Stromes zur völligen Heilung führen. Die Anwendung des konstanten Stromes zur Heilung von Salpingitis und Salpingo-Oophoritis blennorrhoeica führt in vielen Fällen zu einem Erfolge (11 von 42 in den Tabellen zusammengestellten Fällen).

Eine neue Methode der Behandlung chronischer Beckenexsudate, „das Heizen“, hat Polano (17) ausprobiert. Der dazu nöthige Apparat, sowie seine Anwendung sind einfach und gefahrlos. Die Wirkung auf die Haut ist eine äusserst intensive, sich in stärkster Schweisssekretion äussernde, daneben ist die schmerzstillende Wirkung eine eklatante. Objektiv konnte u. a. ein sehr schnelles Schwinden eines grossen steinharten Exsudats, rasches Schwinden einer Infiltration der Bauchdecken, ferner die Erweichung einer steinharten, nicht mehr operablen aktinomykotischen Anschwellung konstatiert werden. Es scheint somit die Heisslufttherapie auf alle Fälle eine schnelle und kräftige Anregung der Resorption zur Folge zu haben. Weitere Erfahrungen müssen abgewartet werden.

Auch in der Bonner Klinik ist die Heisslufttherapie verworthen worden. Der sehr einfache, von Kehr<sup>er</sup> (59) beschriebene Apparat wird mit einer Elektrizitätsquelle von 110 Volt geheizt. Kehr<sup>er</sup> kann die von Polano angegebenen Wirkungen der Heizung bestätigen und glaubt, dass die Heisslufttherapie die Resorption chronischer Beckenexsudate wesentlich beschleunigt. Eine einschlägige Krankengeschichte wird mitgetheilt.

Thomson (108) hat — allerdings in einer sehr viel milderer Form — die Behandlung mit heisser Luft schon seit Jahren geübt, und davon sowohl eine günstige Beeinflussung des lokalen Leidens als auch eine mächtige Anregung des Stoffwechsels gesehen.

Eine Modifikation der „Belastungstherapie bei chronisch entzündlichen Beckenerkrankungen ist von Ehrenfest (30) angegeben. Der Apparat besteht aus einem Doppelkolpeurynter, dessen eine Hälfte leer in die Vagina eingeführt wird, während die andere mit Quecksilber gefüllt ist, das man allmählich in den in der Vagina befindlichen Theil



einfließen lässt. Daneben Schrotbeutel von  $1\frac{1}{2}$ —2 kg auf den Leib. Bei Schmerzen und Temperaturerhöhungen muss die Behandlung unterbrochen werden. Auch bei incarcerirter Retroflexio uteri gravidi sah Ehrenfest guten Erfolg.

Unter Adhaesiones peritoneales inferiores versteht Alteneder (3) mit Gersuny (vergl. Jahrg. XIII) eine Gruppe von Adhäsionen, die in der Gegend des Ueberganges des Colon descendens in die Flexura sigmoidea, ferner am Process. vermiformis, als Pseudomembranen am Coecum descendens, endlich am weiblichen Genitale sitzen. Der direkte Nachweis dieser Adhäsionen gelingt nicht, dagegen sind sie meist diagnostizierbar aus den Symptomen: konstanter Schmerz beiderseits in der unteren Bauchgegend, meist chronische Obstipation und heftige Steigerung der Schmerzen kurz vor der Defäkation etc. Unter 42 Fällen wurde die Diagnose 35 mal richtig vor der Operation gestellt. Die Behandlung kann nur in operativer Trennung der Adhäsionen durch die Laparotomie bestehen, unter 33 später beobachteten Fällen konnten 12 Heilungen, 18 Besserungen konstatiert werden, also keine allzu glänzenden Resultate! (Ref.).

Lawinenartig wächst die Litteratur über Appendicitis und ihre Beziehungen zu den Erkrankungen des Genitalapparate. Ob das ausserordentlich starke Hervortreten der genannten Krankheit nur der besseren Diagnose zu verdanken ist, oder, wie es den Anschein hat, auf häufigerem Vorkommen beruht, scheint noch nicht ausgemacht zu sein.

Faure (33) berichtet über mehrere interessante Krankengeschichten, bei denen die Schwierigkeit der Differentialdiagnose zwischen Adnexerkrankungen und Appendicitis z. Th. zu falschem operativen Vorgehen führte. Wie die Appendicitis eine Salpingitis vortäuschen kann und umgekehrt, so wird nicht selten bei gleichzeitigem Bestehen beider Affektionen die eine von beiden übersehen. Darum soll bei Symptomen, die auf eine Appendicitis hindeuten, die Untersuchung der Genitalien, zumal bei jungen Frauen, nicht versäumt werden. Immerhin ist eine exakte Diagnose des gleichzeitigen Bestehens beider Krankheiten in manchen Fällen ganz unmöglich. In Bezug auf das operative Eingreifen will Faure bei Adnexerkrankungen mit drohender Peritonitis der vaginalen Hysterektomie den Vorzug geben. Sobald aber der Verdacht einer gleichzeitigen Appendicitis besteht, ist es besser, zunächst auf diese hin zu operiren und eventuell, nämlich wenn der Appendix gesund ist, die vaginale Uterusexstirpation anzuschliessen, durch die man an sich der Appendicitis nicht beikommen kann. Sind

linksseitige Hämatosalpinx, Entfernung der Anhänge durch Laparotomie, ~~den~~ Uterus von der Scheide aus. An der Uebergangsstelle der Tubentumoren ~~in dem~~ Uterus beiderseits steinharte haselnussgrosse Tumoren — mikroskopisch Adenomyome —, die offenbar rein mechanisch durch Behinderung der Entleerung ~~des~~ Menstruationsabflusses von den Tuben in den Uterus zur Ausbildung der Hämatosalpinx geführt hatten. Also anscheinend ein Beweis für das Vorkommen einer Tubenmenstruation.)

11. Clarkes (Peck), Examen au point de vue chirurgical des états inflammatoires des trompes de Fallope et de leur complications. Ann. d. Gyn. Janvier.
12. Cohn (Mlle), Contribution à l'étude de l'anatomie pathologique et de la pathogénie d'origine salpingienne des nodosités des cornes utérines. Thèse de Paris.
13. Colle, Salpingo-ovarite tuberculeuse. Soc. centr. de méd. du Nord. Octob. 24jährige Frau, seit 7 Monaten verheirathet. Erste Erscheinungen bald nach Hochzeit. Infektion durch den Mann wahrscheinlich. Bei der Operation zeigen sich Darm und Peritoneum von frischen tuberkulösen Granulationen bedeckt. Kein Ascites, keine Verwachsungen der Därme. Tuben und Ovarien stark vergrössert und unter sich adhärent. Heilung bis auf eine in Rückbildung begriffene Kothfistel.)
14. Le Count, The genesis of carcinoma of the Fallopian tube in hyperplastic salpingitis with report of a case and a table of twenty-one reported cases. Bull. of John. Hopkins Hospit. Baltimore. March. (Sucht an einem Fall von durch Operation gewonnenem Tubencarcinom den Uebergang von hyperplastisch entzündlichem Gewebe in die bösartige Form des Adenocarcinoms nachzuweisen.)
15. Csiky, Operirter Fall von primärer Tubentuberkulose. Gyn. Sektion d. kgl. ungar. Aerztereins z. Budapest. Centralbl. Nr. 45. (23jährige Virgo, seit mehreren Jahren leidend. Laparotomie, kolossal vergrösserte linke Tube: Salpingitis tuberculosa; in der Tiefe des Beckens kleiner abgekapselter Abscess, aus dem sich käsig Massen entleeren. Heilung.)
16. Cutts, Tuberculosis of tubes, ovaries and peritonaeum. Western Med. Rev. Aug. 15.
17. Davies, Tuberkulöse Salpingitis bei allgemeiner Bauchfelltuberkulose. Heilung. Geb. Gyn. Gesellsch. v. Nordengland.
18. Dodds, Cysts in the Fallopian tube. Amer. Journ. of Obst. Februar. (Pat. verlor nach jeder Periode, die sehr schmerzhaft war, bedeutende Mengen übelriechenden Ausflusses. Bei der Operation fand sich ein mit einer Ovarialcyste kommunizirender Tubensack, der nach beiden Seiten — nach dem Uterus und in die Ovarialcyste — seinen Inhalt entleerte.)
19. Doran and Lockyer, Sloughing fibroid of the left uterine cornu showing abnormal relations; gonorrhoeal pelvic peritonitis; tubal mole. Obst. Soc. of London. Lancet, Nr. 16.
20. Driessen, Genitaltuberkulose. Niederländ. Gyn. Ges. Centralbl. f. Gyn. Nr. 33. (28jährige II para. Tuberkulose des Endometriums durch 2maliges Curettement entdeckt. Abdominale Entfernung der Adnexe und des Uterus bis auf kleines Stück der Portio, die rechte tuberkulöse Tube wahrscheinlich als primärer Herd anzunehmen.)

21. Ferraresi, Sulle curve tubariche (con tavola litografica fuori testo.) Clinica ostetr. Vol. III. Maggio.
22. — Sulle curve tubariche. — La Clinica ostetrica. Fasc. 5, pag. 169. Roma. (Herlitzka.)
23. Fleck, Ein Fall von Hämatometra und doppelseitiger Hämatosalpinx bei Mangel der Scheide (aus d. kgl. Universitätsfrauenkl. in Göttingen.) Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIII. Heft 4.
24. Frank, Hämatosalpinx mit angeborenem Verschlusse am Ostium uterinum. IX. Kongress d. deutsch. Gesellsch. f. Gynäk. in Giessen. (Scheide fehlt, Uterus didelphys, Anlegung künstlicher Vagina, Entfernung der linksseitigen Hämatosalpinx durch Laparotomie, Incision der Hämatometra von der künstlich gebildeten Vagina aus. 3 maliges Auftreten schwacher Menstruation, die alsdann sistirt. Später Atrophie des Uterus konstatiert.)
25. v. Franqué, Ueber maligne Erkrankungen der Tube und Metastasenbildung im Uterus. 9. Versammlung der deutsch. Gesellsch. f. Gyn. in Giessen 29.—31. Mai.
26. Friedmann, Linksseitige Tuboovarialgeschwulst. Wissensch. Verein d. Aerzte z. Stettin. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIV, Heft 6. (27jährige Frau, Laparotomie, völlige Verschmelzung der Tube und des Ovariums. In der Höhle ein 1 cm langer Embryo mit Nabelschnur, aber seröser, nicht blutiger Inhalt.)
27. Gemmel, A case of inflammatory disease of the tubes and ovaries. North of England Gyn. a. Obst. Soc. The Lancet, Jan. 12. (Das Exsudat reichte so tief im Douglas herab, dass es auf den ersten Blick einen prolabirten und retrovertirten Uterus vortäuschte.)
28. Godart, Entfernung einer Pyosalpinx mit Resektion des Ovariums der anderen Seite. Policlinique Nr. 6. (Pyosalpinx soll angeblich nach einer kalten Ausspülung am letzten Tage der Menses bei einer gesunden jungen Frau entstanden sein.)
29. Goffe, Fibröser Tumor der Tuba Fallopii. New York med. assoc. Oct. 21. Med. Rev. Nov. 9.
30. Hager, Ueber eine Mischinfektion der Tube und peritoneale Sepsis. (Aus der königl. Universitätsfrauenklinik zu Greifswald). Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIII, Heft 5.
31. Häberlein, Ueber Indikationen und Technik der operativen Sterilisierung mittelst Tubenunterbindung. Ges. d. Aerzte in Zürich. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIV, Heft 2. (Verf. will nur bei chronischen Leiden die Operation ausführen, eventuell unter Berücksichtigung der sozialen Lage, hat theils vom Abdomen, theils von der Vagina operirt, in späteren Fällen wurde die Tubenecke aus dem Uterus excidirt und die Wunde exakt vernäht.)
32. Hammond, Pyosalpinx emptied through uterus. Trans. of Philadelphia Obst. Soc. Ann. Gyn. Journ. Febr. (24jährige Frau soll wegen Beckenabscess operirt werden. Auf Wunsch des Gatten wird mit der Operation gewartet, und die Patientin mit Belastung des Abdomens und häufig wiederholten heissen Irrigationen behandelt. Nach 24 Stunden reichlicher eitriger Ausfluss aus dem Uterus und rasches Zurückgehen des Exsudats. Unter Fortsetzung der beschriebenen Behandlung völlige Genesung.)

33. Hannecart, Note sur un cas de cancer primitif unilatéral de la trompe de Fallope. Journ. méd. de Bruxelles Nr. 34 (57jährige Frau, Laparotomie, Entfernung eines cystischen Tubentumors, dessen Wände aus einem papillären Carcinom bestanden. Die klinischen Symptome waren: Schmerzen auf der kranken Seite, Ausfluss, erst schleimig-eitrig, später blutig, Blutungen nach der Menopause, rasches Wachsen eines Tumors in der Gegend des Ligamentum latum.)
34. Hoehne, Lymphangiom der Tube. IX. Kongress d. deutsch. Gesellsch. f. Gynäkol. z. Giessen. (Kirschkerngrosser Tumor der oberen Tubenwand in die äusseren Lamellen der Ringmuskulatur eingelagert.)
35. Hurdon (Elizabeth), A case of primary adeno-carcinoma of the Fallopian tube. Johns Hopkins Hosp. Bull. Oct. (68jährige Frau, die 4mal geboren hat, abdominale Hysterektomie, rechts Salpingotomie, links Eierstock und Tube entfernt. Uterus klein und ebenso wie die rechte Tube normal. Die linke Tube ist mit ihrer abdominalen Hälfte in einen kleinf Faustgrossen, mit dem Ovarium verwachsenen, mit weichen Massen gefüllten Tumor verwandelt. Der eigentliche Sitz der Neubildung ist die Tubenschleimhaut. Ein Jahr lang gutes Befinden, dann wegen erneuter Beschwerden 2. Laparotomie, bei welcher zwei kleine Neubildungsknoten aus der Tiefe des Beckens entfernt werden, mehrere ganz kleine peritoneale Infiltrationen zurückgelassen werden mussten. Trotzdem nach einem weiteren Jahre gutes Befinden.)
36. Kahn, Des opérations conservatrices de la trompe. Thèse de Paris 1900 01.
37. Kehrer, Ueber tubare Sterilisation. Beitr. z. Geb. u. Gyn. Bd. V., Heft 2.
38. Kehrer, E., Pathologisch-anatomischer Beitrag zur sogenannten Salpingitis isthmica nodosa. Beitr. z. Geb. u. Gyn. Bd. V, Heft 1.
39. Knauer, Tubertuberkulose. Geb.-Gyn. Ges. in Wien. Centralbl. f. Gyn. Nr. 27.
40. Legueu, Des indications de l'operation dans les salpingites chroniques. Rev. int. d. méd. et chir. 25 avril.
41. Lepmann, Ueber die Verlängerung der Tuben bei Ovarial- und Parovariacysten. Zeitschr. f. Heilkunde Bd. XXII, N. F. Bd. II. Heft 1 u. 4.
42. Lomer, 1. Tube durch Hämatom vergrössert. 2. Pyosalpinx mit Ovarialabscess. Geb. Ges. z. Hamburg. Centralbl. f. Gyn. Nr. 3.
43. Macnaughton-Jones, Primary tuberculous pyosalpinx. Brit.-Gyn. Journ. Nov. (22jährige Frau, 1 Geburt vor einem Jahre. Schmerzen in der linken Seite, Dyspareunie. Laparotomie, die stark vergrösserte Tube zeigt aussen Adhäsionen und Miliartuberkel, ist mit käsigem Eiter gefüllt. die Innenwand ulcerirt und mit Tuberkeln infiltrirt.)
44. Malcolm, Doppelseitige Pyosalpinx mit Kommunikation beider Tubensäcke. Transact. of Obst. Soc. of London 1900. (Zwischen beiden Tubensäcken eine zweimarkstückgrosse Perforationsstelle.)
45. Marro, G., Sopra una cisti impiantata sulla salpinge contenente uova di Oxyuris vermicularis. Giornale della R. accadem. di medicina. Torino. Nr. 1, pag. 251. (Herlitzka.)
46. Martin, I. W., Doppelseitige Pyosalpinx auf nicht gonorrhöischer Basis. Heilung. Geb. Gyn. Gesellsch. von Nordengland.

47. Matthäi, Doppelseitige Pyosalpinx. Geb. Ges. z. Hamburg, Centralbl. f. Gyn. Nr. 2.
48. Matthey. Salpingitis. Ann. of Gyn. a Ped. Nr. 9.
49. Matwejew und Sykow, Blasenmole in der Tuba Fallopii und cystische Degeneration des Ovariums. Sitzungsber. d. Moskauer Gyn. Ges. Wratsch Nr. 24. (32jährige Frau, die 4mal geboren, 1mal abortirt hat. Unregelmässigkeiten der Periode, anfallsweise Schmerzen, rechtsseitiger Tumor führten zur Diagnose rupturirter Tubenschwangerschaft. Laparotomie. Entfernung einer näher dem uterinen Ende stark ausgedehnten Tube, deren Inhalt sich auch mikroskopisch als Blasenmole erwies.)
50. Michaut, Kyste tubo-ovarien. Soc. de chir. 11 Déc. Presse méd. 14 Déc.
51. Morf, Hernia of Fallopian tube without ovary. Ann. of Surgery. March.
52. Münster, Doppelseitiges Carcinom der Tube. Verein f. wissensch. Heilkunde i. Königsberg i. Pr. Deutsch. med. Wochenschr. Nr. 14. (47jährige Patientin, Laparotomie, linksseitiger Tubentumor, in dessen Wandungen carcinomatöse Nester, das in die Tubenwand eingebettete Ovarium ebenfalls carcinomatös. Rechts papilläres Carcinom der Tubenwand, das in einen kleinhöckerigen Tumor verwandelte Ovarium ebenfalls durch Krebszellenhaufen durchsetzt. Wahrscheinlich sekundäre Erkrankung der Tuben von den Ovarien aus.)
53. Mundé, Double pyosalpinx. Womans Hosp. Soc. Amer. Journ. of Obstetr. January.
54. Patel, Tumeur maligne tubo-ovarienne droite. Soc. des Scienc. méd. de Lyon 15 Oct. Echo méd. de Lyon 15 Nov.
55. Payer, Ein Fall von auffallend langer Tube bei einer stielgedrehten Parovarialcyste. (Aus der k. k. Universitätsfrauenklinik in Graz.) Monatschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. IVX, Heft 6.
56. Pestalozza, Preparato di sactosalpinge purulenta complicata con ciste ovarica dello stesso lato. Annali di ostetricia e ginecologia: società toscana di ostetricia e ginecol. Milano. Nr. 5. pag. 578.  
(Herlitzka.)
57. Pinard et Paquy, Torsion du pédicule d'un hydrosalpinx droit coïncidant avec une grossesse de quatre mois. Compt. rend. de la Soc. d'Obst. Gyn. Ped. Paris G. Steinheil. (26jährige Frau IIgravida, in Intervallen auftretende Schmerzanfälle, rechtsseitiger fluktuirender Tumor. Laparotomie ergiebt einen mit Flüssigkeit gefüllten Tubentumor, dessen Stiel 2mal um seine Achse gedreht ist, während das cystisch vergrösserte Ovarium nicht in die Torsion mit einbezogen ist. Heilung ohne Störung der Schwangerschaft.)
58. Polak, Specimens of tubo-ovarian abscess: Use of rubber dam in walling of the abscess during operation. Trans. of Brooklyn Gyn. Soc. Amer. Gyn. Journ. Nov.
59. Pompe van Meerdervoort, De l'étiologie de l'hydrosalpinx. Rev. de gyn. et chir. abdom. Paris. Nr. 4.
60. Ponfick, 1. Pyosalpinx. 2. Myom tubaren Ursprungs. Schles. Gesellsch. f. vaterl. Kultur in Breslau. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 10. (ad 1. Die noch jugendliche Frau erkrankt unter hohem Fieber mit Mitralaffektion. Feinblasige Rasselgeräusche über der ganzen Lunge liessen an Miliar-

- tuberkulose denken. Sektion ergibt Pyosalpinx der linken Tube, das Herz zeigt kolossale frische Auflagerungen, Lunge frische hämorrhagische Infarkte. Schuldiger Bacillus der Streptococcus.)
61. Preiser, Ein Beitrag zur Lehre von den Tuboovarialcysten. Arch. f. Gyn. Bd. LXIV, Heft 3.
  62. Quénu, Epithélioma tubaire. Soc. de Chir. 6 Nov. Presse méd. 14 Déc.
  63. Quénu et Longuet, Des tumeurs des trompes. Revue de chir. 10 Oct.
  64. Ryall, Case of double hydrosalpinx. Brit. med. Journ. Nov.
  65. Schoofs, Un cas de kyste tubo-ovarien à répétition. Ann. de l'Inst. chir. de Bruxelles. 15 Oct.
  66. Schramm, Hydrops tubae mit Hydrops folliculi verlöthet. Gyn. Gesellsch. zu Dresden. Centralbl. f. Gyn. Nr. 16. (Erstes Stadium einer beginnenden Tuboovarialcyste bei einer 33jährigen Frau. Ausschälung der im Douglas fixirten Adnexe, Ventrofixatio.)
  67. Schroeder, Doppelseitige tuberkulöse Hydrosalpinx von enormer Ausdehnung. Naturf.-Versammg. zu Hamburg. Centralbl. f. Gyn. Nr. 42. (Beide Tuben am distalen Ende in wurstförmige, armdicke, ungefähr 27 cm lange, prall gespannte Tumoren verwandelt. Der mediane Verlauf der Tuben knotig verdickt. Zahlreiche miliare Knötchen an der Serosa der Tuben und des Uterus. Auch die Serosa des Darms mit Tuberkeln besät.)
  68. Seeligmann, Faustgrosser Tuboovarialabscess. Geburtsh. Gesellsch. zu Hamburg. Centralbl. f. Gyn. Nr. 2. (Laparotomie, anscheinend Jodoformvergiftung am zweiten Tage, die in Genesung ausging.)
  69. Shoher, Exhibition of a specimen of primary tuberculosis of the fallopian tubes, removed by hysterectomy. Trans. Sect. of Gyn. of Coll. of Phys. of Philadelphia. Amer. Journ. of Obst. May. (Allgemeine tuberkulöse Peritonitis, grosse Ovarialcyste, beiderseitige Pyosalpinx, grosses Uterusfibrom, kleine Fibromknoten an der linken Beckenseite.)
  70. Shoemaker, Salpingitis with obscure localizing symptoms. Amer. Journ. of Obst. April.
  71. Shufelt, Tube und Ovarium in einer Inguinalhernie. Med. Assoc. of New York-Land.
  72. Simon, 1. Zweifaustgrosse eiterhaltige Tubensäcke. 2. Ein Fall von Salpingitis nodosa isthmica. 3. Zwei Pyosalpinxsäcke, nach drei peritonitischen Attacken entfernt. Aerztl. Verein zu Nürnberg. Münchener med. Wochenschr. 17. Sept. (ad 1. Die Tubensäcke waren nirgends adhären, sondern lagen oberhalb des Uterus frei beweglich in der Bauchhöhle, waren daher für Ovarialtumoren gehalten worden.)
  73. — Eitertube. Aerztl. Verein Nürnberg. Münchener med. Wochenschr. Nr. 53. (26jährige Virgo, vor 12 Jahren Unterleibsentzündung, erkrankt vor drei Monaten mit Leibschmerzen und Fieber. Laparotomie: frische Peritonitis, stark verlöthete Därme, rechte Tube kindsarmdick, mit Eiter gefüllt, mit dem Wurmfortsatz verwachsen. Offene Behandlung der Bauchhöhle mit Tampondrainage. Heilung. Aetiologie der Erkrankung dunkel, keine Gonorrhöe oder Tuberculose.)
  74. Strauch, Hématosalpinx bilatéral et kyste dermoïde gauche. Soc. d'obst. et de Gyn. de Moscou. Févr.

75. de Teyssier, Doppelseitige tuberkulöse Salpingo-Oophoritis, tuberkulöse Peritonitis mit Ascites, Laparotomie, Abtragung beider Adnexe. Lyon méd. Nr. 33.
76. La Torre, Gravidanza e salpingite. La clin. ost. Giuglio.
77. Vegas, Herrera Hernie inguinale de la trompe et de l'ovaire. Soc. méd. Argentina. 26 Août. Sem. méd. de Buenos-Ayres. 12 Sept.
78. Voinot, Essai sur l'épithélium de la trompe chez la femme. Thèse de Paris. Ref. La Gynéc. Juin.
79. Waldo, Sactosalpinx hemorrhagica. Amer. Journ. of Obst. Aug. (Hat zwei Fälle operirt, in denen nur flüssiges Blut in der Tube gefunden wurde, so dass es sich wahrscheinlich nicht um Tubenschwangerschaft handelte.)
80. Weir, Torsion of a hydrosalpinx resulting in infarction. Amer. Journ. of Obst. Oct. (46jährige Frau, plötzliche Schmerzattacke mit Uebelkeit und Urinbeschwerden. Uterus retroponirt, vor ihm ein rundlicher, fluktuirender Tumor. Fünf Tage später Laparotomie, faustgrosse, schwarzrothe Hämatosalpinx in Adhäsionen eingebettet, der vom Mesosalpinx gebildete Stiel zweimal torquirt. Entfernung der Hämatosalpinx nebst Ovarium, das normal war, ferner der ebenfalls stark verwachsenen Adnexe der anderen Seite, eines haselnussgrossen Uterusmyoms, sowie des mit dem Cöcum durch Adhäsionen verwachsenen Appendix. Heilung. Die torquierte Tube wog mit Ovarium 160 g, war mit einer dünnen, blutigen Flüssigkeit gefüllt. Das mikroskopische Bild hämorrhagischer Infarkt der zum Theil nekrotischen und mit rothen Blutkörperchen infiltrirten Tubenwand.)
81. West, Double pyosalpinx. Trans. of Woman's Hosp. Soc. Amer. Journ. of Obst. March.
82. Wettergren, C., Grosses Myofibroma (deciduale) polyposum tubae, gefunden bei der Operation wegen abortirender Tubargravidität. Nordiskt med. Arkiv. Bd. XXXIV, Afd. I, Nr. 6. (Die Geschwulst war älter als die Tubenschwangerschaft und muss als deren mitwirkende Ursache betrachtet werden.) (M. le Maire.)
83. Woolcombe, Remarkable case of double pyosalpinx with torsion of both pedicles. The Lancet. Dec. 7. (22jähriges Mädchen, seit zwei Jahren wiederholte Schmerzanfälle, beiderseits fluktuirende Anschwellungen in der Gegend der Adnexe. Laparotomie, doppelseitige, stark mit Netz und Därmen verwachsene Tubentumoren, von denen der rechtsseitige von dunkelblau-rother Farbe verfärbte Blutmassen enthielt, während der linke von gelber Farbe mit käsigen Massen gefüllt war. Bakterielle Untersuchung negativ. Es handelt sich somit um doppelseitige Pyosalpinx mit Bluterguss in die rechte Tube.)

Voinot (78) hat das Tubenepithelium in den verschiedenen Altersstadien der Frau studirt. Sowohl vor Beginn als nach Aufhören des Geschlechtslebens hat er Flimmerepithelien konstatiert, die vor der Pubertät hauptsächlich am Pavillon, weniger häufig in der Ampulle und am Isthmus, nur ausnahmsweise im interstitiellen Theil sich finden. Nach der Menopause sind sie ausschliesslich in der Ampulle vorhanden,

um in sehr vorgerücktem Alter ganz zu verschwinden. Vor der Menopause zeigt das Tubenepithelium, besonders in Bezug auf das Protoplasma und den Kern, grosse Verschiedenheiten, während nach der Menopause besonders die Form und Höhe der Zellen eine sehr ungleiche ist, so dass man kubische, platte und Cylinderzellen vorfindet. Während des Geschlechtslebens ist das Tubenepithelium durch eine grosse Zahl von flimmernden Epithelzellen charakterisirt, sowie durch gruppenweise auftretende hohe Cylinderzellen ohne Cilien. Am Pavillon und im interstitiellen Theil finden sich fast ausschliesslich Flimmerepithelien, während in der Ampulle und im Isthmus die flimmernden Zellen hauptsächlich in der Tiefe der Schleimhautfalten, nicht flimmernde hohe Cylinderzellen auf der Höhe derselben sitzen.

Von grossem entwicklungsgeschichtlichem Interesse ist der von Busse (8) aus dem pathologischen Institut von Greifswald mitgetheilte Fall. Bei einem 18jährigen kräftigen, an chirurgischer Sepsis gestorbenen Mädchen fanden sich, bei sonst ganz normaler Ausbildung und Lagerung der Bauch- und Beckenorgane, die linksseitigen Adnexe, Tube und Ovarium in ihrer Lage vor dem Descensus ovarii, ausserhalb des kleinen Beckens liegend und sich vom Fundus über die Fossa iliaca lateral der Lendenwirbelsäule bis in die Nähe der Nierengegend in die Höhe ziehend. Eine Lagerung, wie sie beim dreimonatlichen Embryo sich findet, und die in diesem Falle einer besonderen lokalen Ursache, nämlich einer Verdickung und Vernarbung des Peritoneums in der linken Lumbalgegend ihre Entstehung verdankt, also eine mechanische Verhinderung des Tiefertretens in Folge fötaler Peritonitis. Die Einzelheiten des interessanten Falles müssen im Original nachgesehen werden.

Knauer (39) hat vor einigen Jahren auf eine eigenthümliche Entstehungsweise tuberkulöser Tumoren aufmerksam gemacht, bei welcher verkäster Tubeninhalte, indem er als wurstförmiger Ausguss des Tubenlumens in die Bauchhöhle austritt, sich durch Pseudomembranen abkapseln und bei weiterer Produktion verkäster Massen von Seiten der erkrankten Tube zur Bildung einer Geschwulst führen kann. Einen neuen derartigen Fall konnte er der geb. gyn. Gesellsch. in Wien demonstrieren. Bei dem 18jährigen Mädchen, das wegen eines für eine Ovarialcyste gehaltenen Tumors laparotomirt wurde, fand sich ein mit der Tube zusammenhängender, gelblicher, mit Tuberkelknötchen übersäter Tumor, der sich als ein pseudomembranöser mit einer pyogenen Membran ausgekleideter Sack erwies. Die Wand des Sackes zeigte sich aus Bindegewebe mit eingestreuten Tuberkeln bestehend, nichts



von glatten Muskelfasern oder Schleimhaut. Die Tube selbst stark verdickt, mit käsigem Eiter gefüllt, mit zahlreichen Tuberkeln bedeckt.

In der Diskussion hält Schauta es für möglich, dass es sich um die tuberkulöse Infektion eines präformierten Sackes, etwa einer Hämatocele gehandelt habe, wofür allerdings die Anamnese keinen Anhaltspunkt giebt.

Hager (80) beschreibt einen Fall von Mischinfektion der Tube durch Tuberkelbacillen und Streptokokken, der zum ersten Mal einwandfrei das Vorkommen einer derartigen Mischinfektion beweisen soll. 21jähriges Mädchen, Laparotomie wegen taustgrossen linksseitigen Adnextumors. Bei der Lösung desselben aus dem Douglas entleert sich geringe Menge Eiters. Bakteriologische Untersuchung ergibt massenhafte Streptokokken und zahlreiche *Bacteria coli*. Tod am 5. Tage nach einer Darmentleerung unter Kollapserscheinungen. Sektion ergibt: allgemeine eitrige Peritonitis, erbsengrosses Loch in der Flexura sigmoidea. Die nachträgliche mikroskopische Untersuchung der Tube ergab tuberkulöse Endosalpingitis. Verf. denkt sich den Vorgang so, dass die linke Tube primär tuberkulös erkrankt war, und weiterhin mit dem Darm verwuchs, in welchen ein Durchbruch stattfand. Durch die so entstandene Tuben-Darmfistel fanden nun Streptokokken und *Bacteria coli* Gelegenheit, in den Tubensack einzuwandern. Des Weiteren verbreitet sich Verf. über das klinische Bild der peritonealen Sepsis, das in diesem Falle, wahrscheinlich durch den Eintritt von Darminhalt in die Bauchhöhle als eine akute septische Intoxikation sich darstellte.

Die wichtige Arbeit von Quénu und Longuet (62, 63) enthält u. A. eine tabellarische Zusammenstellung sämtlicher bis jetzt veröffentlichter Fälle von Tubentumoren, soweit dieselben den Charakter von Neubildungen tragen. Unter den Tumoren von epithelialeem Charakter unterscheiden die Autoren Papillome, Adenome und Epitheliome im engeren Sinne, von letzteren bereits 36 Fälle beschrieben. Daran schliesst sich der eine Ahlfeld-Marchand'sche Fall von Deciduom sowie ein Fall von Enchondrom. Ferner 3 Fälle von Mischtumoren (Sänger u. v. Kahlden). Ferner 6 Fälle von Sarkom, einer von Fibrom, und zum Schlusse 14 Fälle von Fibromyom und 3 von Dermoidcysten. Therapeutisch verlangen die Autoren bei allen malignen Tubentumoren die radikale Entfernung des Uterus mitsammt den Adnexen, und geben dem abdominalen Wege den Vorzug. Den guten operativen Resultaten entsprechen die Dauererfolge bisher nicht, da sich in den meisten Fällen bald Recidive einstellten. Von der allgemeinen Annahme der radikalen Exstirpation wollen die Autoren eine Besserung der Resultate erhoffen.

Maligne Neubildungen der Tube werden mit jedem Jahre zahlreicher beobachtet. v. Franqué (25) berichtete dem Gyn. Kongress zu Giessen über 3 Fälle maligner Tubengeschwülste, die zu Metastasen

auf der Uterusschleimhaut geführt hatten und tritt, zumal auch wegen der häufig doppelseitigen Erkrankung, für die radikale Exstirpation der inneren Genitalien in allen Fällen von malignen Tubengeschwülsten ein. 2 mal handelte es sich um Carcinome, einmal um ein Carcinosarkom, das als reines Sarkom im Uterus metastasirte. In allen 3 Fällen bildete sich das Carcinom direkt durch Metaplasie des Tubenepithels ohne ein vorhergehendes adenomatöses oder papillomatöses Stadium, wie andere Autoren dies annehmen.

Cathelin (9) hat den Mechanismus der Torsion der Hydrosalpinxsäcke studirt, ebenso ihre Prognose, Komplikationen, Diagnose und Behandlung und kommt zum Schlusse seiner wichtigen Arbeit zu folgenden Resultaten: Die Torsion dieser Tubensäcke geht nach demselben Mechanismus vor sich, wie andere Drehungen der Bauchorgane. Sie findet sich am häufigsten zwischen 30 und 40 Jahren, häufiger rechts als links, Schwangerschaft scheint die Disposition zu erhöhen. Der meist orangegrosse Tumor betrifft den lateralen Theil der Tube. Der Stiel wird vom Ligamentum latum gebildet, ist gelegentlich nekrotisch, selten ganz getrennt. Die Zahl der Torsionen beträgt 1—2. Der Inhalt besteht aus Blut, selten auch aus Gerinnseln und Eiter. Das Ovarium ist in einem Drittel der Fälle mit torquirt. Die Cystenwand ist meist verdünnt und der Sitz von interstitiellen Blutergüssen, der Stiel zeigt allgemeine Hyperplasie und Gefäßthrombose.

Cathelin unterscheidet 2 Arten von Thrombose, eine akute und eine chronische, welchen beiden Schmerzen vorausgehen, in den akuten Fällen sehr heftige Schmerzen, Erbrechen, Menorrhagien, peritonitische Erscheinungen ohne Fieber. Bei der chronischen Form mässige wiederholte Schmerzattacken. Die Prognose ist bei baldiger Operation günstig, im anderen Falle kommt es zu Komplikationen, am häufigsten zur Pyosalpinx. Die Differentialdiagnose ist schwierig, da Torsionen aller tiefliegenden Bauchorgane, ausserdem Appendicitis und Ruptur der Tubengravidität in Frage kommen. Als Operation ist die Laparotomie zu wählen mit doppelseitiger (warum?) Kastration und Hysteropexie.

Preiser (61) behandelt an einer Reihe von Fällen die Genese der Tuboovarialcysten und fasst die Ergebnisse seiner Untersuchungen in folgenden Sätzen zusammen: 1. Eine kongenitale Ovarialtube ist beim Menschen bisher noch nicht mit Sicherheit festgestellt worden. 2. Die Mehrzahl der Tuboovarialcysten ist dadurch entstanden, dass eine Sactosalpinx und eine Ovarialcyste zusammen verklebten, und dass ihre Zwischenwand später durch Druckatrophie zu Grunde ging; die Fimbrien gehen in diesen Fällen meist bei der Atrophie der Scheide-

wand mit verloren. 3. Die Entstehung einer Tuboovarialcyste auf dem Wege einer Hämatocelebildung (nach Waldstein) ist denkbar, steht aber mit der Häufigkeit der doppelseitigen Befunde und dem negativen Blutnachweise nicht im Einklang. 4. Der Befund bei gewissen Tuboovarialcysten, in deren Inneren die Fimbrien frei flottiren oder an der Wand angewachsen sind, ist nach Pfannenstiel in der Weise zu erklären, dass ursprünglich sich um das der Tube entstammende Exsudat eine „Pyocele peritubaria“ unter Bildung einer sich organisirenden Abkapselungsmembran etablirt hat, welche, da sie das Tubenende allseitig umschliesst, das Zwischenglied zwischen der Tube und dem cystischen Ovarium darstellt. Nach Schwund der Wand zwischen Pyocelenhöhle und Ovarialcyste entsteht die Tuboovarialcyste. In frühen Stadien findet man noch Eiter in dem cystischen Raum, später pflegt dieser durch seröse Flüssigkeit ersetzt zu werden.

Nach Lepmann (41) beruht die Verlängerung der Tuben bei Ovarial- und Parovarialcysten nicht auf einer Ausziehung durch den wachsenden Tumor, sondern in erster Linie auf einer alle ihre Bestandtheile treffenden Hypertrophie in Folge der gesteigerten Ernährung und Wachstumsenergie. Nur bei raschem Wachsthum des Tumors, also bei stärkerer Zerrung, kommt eine Atrophie vor. Bei den Parovarialcysten pflegt die Verlängerung der Tuben am bedeutendsten zu sein. Die Tube erfährt dabei nicht nur eine Verlängerung, sondern pflegt in allen ihren Theilen verdickt zu sein. Als Beispiel einer ungewöhnlichen Tubenverlängerung citirt Lepmann einen von Breisky publicirten Fall von 58 cm langer Tube.

In dem Falle von Payer (55) erreichte die bei der Operation einer stielgedrehten Parovarialcyste gewonnene Tube sogar die ungeheure Länge von 76 cm. Aehnlich wie Lepmann fand Payer primäre Hyperplasie der bindegewebigen Elemente, Hypertrophie der muskulären Elemente, daneben aber auch ausgedehnte atrophische Zustände, wohl in Folge der Zerrung. Während Lepmann eine Abnahme in der Reichlichkeit der Faltenbildung nicht konstatiren konnte fand Payer eine ausgesprochene Rarefizirung derselben.

In dem Falle von Fleck (23) handelte es sich um eine Hämatoetra mit doppelseitiger Hämatosalpinx und vollständigem Mangel der Scheide. Bei der Laparotomie wurden die Adnextumoren nach Unterbindung mit dem Paquelin vom Uterus abgetrennt und alsdann aus ihren Verwachsungen gelöst. Wundverlauf gestört durch theilweise Entleerung des Hämatoetetrablutes durch die Bauchwunde ohne weitere Folgen. Später Scheidenbildung und Entleerung der Häma-

tometra von dort aus. Es folgt eine genaue Beschreibung der gewonnenen Präparate. Verf. geht dann auf die Frage der Gynatresien und konsekutiven Retentionsgeschwülste bei einfachen Genitalien ein und kommt zu dem Schlusse, dass in seinem Falle, im Gegensatz zu der Veit-Nagel'schen Lehre, dass ein grosser Theil der früher für angeboren gehaltenen Atresien in Wirklichkeit durch in früher Kindheit aufgetretene entzündliche Prozesse erworben sei, hier mit allergrösster Wahrscheinlichkeit ein angeborener Verschluss angenommen werden muss. Klinisch sowohl wie anatomisch liegen keine Anhaltspunkte für eine bakteriell entzündliche Entstehung des Scheiden- und Tubenverschlusses vor, dagegen sprechen wesentliche Momente für die Annahme eines kongenitalen Scheidenmangels. — Therapeutisch bleibt trotzdem die Regel bestehen, erst die laparotomische Entfernung der Tubensäcke vorzunehmen, ehe man zur Beseitigung der Atresie schreitet.

Kehrer (37) hat die von ihm vor Jahren inaugurierte Methode der Sterilisation durch Durchschneidung und Unterbindung der Tuben fortgesetzt. Als Operationsweg wählt er die vordere Kolpotomie mit Querschnitt, alsdann werden grössere Abschnitte der Isthmi reseziert, die unterbundenen Stümpfe versenkt. Als Nebenoperation bei Laparotomien kommt besser die Keilexcision der Tubenecken in Anwendung. Nur, wo vorher antikonzeptionelle Mittel vergeblich versucht wurden, und da, wo lebende Kinder vorhanden sind, soll die Sterilisation, nach schriftlichem Einverständniss des Ehegatten vorgenommen werden. Hauptindikation bilden die höheren Grade von Beckenenge, daneben eine ganze Reihe konstitutioneller Erkrankungen, wie chronische Anämie-Herzfehler, Tuberkulose, chronische Nephritis etc. In den 4 von Kehrer mitgetheilten Fällen bestand die Indikation einmal in hochgradiger Entkräftung in Folge zahlreicher, rasch aufeinander folgender Geburten, einmal in einem nach jeder Geburt neu auftretenden Bauchbruch in einer Laparotomienarbe, einmal im Auftreten schwerer maniakalischer Anfälle. Die geringe Zahl der mitgetheilten Operationen beweist, wie streng der Autor selbst es mit seiner Indikationsstellung nimmt. Möchte nun die anscheinend bequeme und sichere Sterilisationsmethode nicht in der Hand anderer zur Modeoperation werden! (Ref.)

Morf (51) hat 23 Fälle von Tubenhernien ohne Betheiligung des Ovariums zusammengestellt und fügt denselben einen eigenen hinzu. 13mal handelte es sich um Inguinalhernien, 10mal um Femoralhernien, einmal um eine Hernia obturatoria. Von den 13 Inguinalhernien betrafen 5 Kinder und waren wahrscheinlich kongenital, während sich die Cruralhernien nur bei Erwachsenen fanden. Mehrere

Fälle wurden in der Gravidität beobachtet, einmal Extrauterinschwangerschaft der im Bruchsack befindlichen Tube. Einklemmung kam 14 mal vor. Bei der Operation ist die Tube nur, wenn sie ganz gesund ist, zu operiren, sonst wird man sie, und zwar meist mit dem Ovarium, entfernen müssen.

## VI.

# Menstruation und Ovulation.

Referent: Dr. Steffek.

1. Alexandroff, Th., Ueber eine neue operative Behandlungsmethode der Dysmenorrhoe bei kongenitaler Anteflexio uteri. *Centralbl. f. Gyn.* Nr. 23.
2. Astolfoni, Di un restringimento pupillare durante la mestruazione. *Gazz. degli Ospedali e delle cliniche.* Milano. Nr. 48, pag. 500. (Herlitzka.)
3. Ausset, A propos d'un cas de maturité précoce chez une fillette de quatre ans et neuf mois. *Bull. de la Soc. cent. de méd. du départ du Nord.* 28 Juin.
4. Bailleau, M. R., Des tachycardies de la ménopause. *Gaz. des hôp.* 3 Déc. (Führt sie zurück auf Veränderungen der ovariellen Funktionen und empfiehlt Oophorin. Ref.)
5. Bignami, Il pessario Pinna-Pintor nella cura della dismenorrea uterina. *La Clin. ost.* Fasc. 4, pag. 129. Roma. (Herlitzka.)
6. Boldt, H. J., A case of persistent amenorrhoea. *Transact. of the New York Obst. Soc.* Febr. 13. (Erste Menses im 13. Jahr, seitdem Amenorrhoe. Befund normal bis auf kleinen Uterus. Ref.)
7. Bunting, Ein Beitrag zu dem Kapitel Menstruatio vicaria. *Deutsche med. Wochenschr.* Nr. 23.
8. Edgar, Clifton, The mammary changes of menstruation. *Amer. Journ. of obst.* Dec. 6.
9. Engelmann, G. J., Das Alter des ersten Auftretens der Menstruation in den Vereinigten Staaten. *Amer. Journ. of obst.* July. (Das durchschnittliche Alter ist 14,1 Jahre; klimatische Einflüsse liessen sich nicht nachweisen. Ref.)
10. Gehring, Ueber Menstruation. *Amer. Journ. of obst.* July. (Betrachtet die Menstruation als einen unnöthigen, pathologischen Verlust der Lebenskraft, der durch Tamponade eingeschränkt werden sollte. Ref.)
11. Giles, The factors which lead to variations in the age of puberty and the clinical characters of menstruation. *The med. Chron.* June. pag. 161.

12. Gueller, Métrorrhagies chez les jeunes filles. Thèse de Paris. 26 Juin.
13. Harris, Ph. A., Painful menstruation as a factor in determining the character of operations on the uterine appendages. Amer. Gyn. and Obst. Journ. July.
14. Harrison, G. T., Dysmenorrhoea. Amer. gyn. Journ. May.
15. Jacobs, De la ménopause. Bull. soc. belge de gyn. et d'obst. Tome XII, Nr. 1, pag. 12. Le Progrès méd. Nr. 10, pag. 73.
16. Jardine, Menstruation in a newborn infant. The Brit. Med. Journ. Febr. 9. (Blutung aus dem Uterus vom 4.—7. Lebenstage. Genitalien normal. Ref.)
17. Judd, M., Causes of dysmenorrhoea. Amer. gyn. Journ. März. pag. 295.
18. Kollmann, Zur Lehre von der Dysmenorrhoea membranacea. Münchener med. Wochenschr. Nr. 37.
19. Krönig, Ueber Dysmenorrhoe und nasale Reflexneurosen. Geb.-gyn. Gesellschaft. zu Leipzig, 15. Juli.
20. Lafond-Grellety, Le chlorure de calcium dans les règles d'abondance exagérée avec ou sans dysménorrhée. Gaz. des hôp. Nr. 36.
21. Loimann, G., Ueber die lokale Anwendung der Kohlensäure bei Menstruationsstörungen. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 15.
22. Martinelli, Igiene della mestruazione. Roma, Capaccini. (Herlitzka.)
23. Menge, Das Wesen der Dysmenorrhoe. Centralbl. f. Gyn. Nr. 50.
24. Merletti, La fonction menstruelle. Ann. di Ost. e Gin. Sett., Ott. Nov. 1900.
25. — Sopra alcune modificazioni della crasi sanguigna durante la mestruazione: riporta ad una nota critica del dott. P. Sfameni. La Rassegna d' ost. e gin. Nr. 6, pag. 336. Napoli. (Herlitzka.)
26. Mac Murchy, Physiological phenomena preceding or accompanying menstruation, together with notes on the normal temperature of women. The Lancet. Oct. 5.
27. Savatier, Influence de la menstruation et de ses troubles sur les voies digestives. Thèse de Paris. 12 Juillet.
28. Schwab, M., Deux cas d'aménorrhée coïncident avec une galactorrhée persistante. L'Obstétr. Paris. Mai.
- 28a. Sfameni, Su alcune modificazioni della crasi sanguigna. La Rassegna di ost. e gin. Napoli. (Sfameni schliesst aus seinen Untersuchungen, dass während der Menstruation eine Verminderung der rothen Blutkörperchen eintritt. Nach Beendigung der Menstruation wächst die Anzahl der Erythrocyten, bis sie den normalen Stand wieder erreicht hat; dass die weissen Blutkörperchen sich während der Menstruation vermehren; dass das Hämoglobin während der Periode vermindert, aber nach derselben wieder wächst, bis nach einigen Tagen der normale Zustand erreicht worden ist.) (Herlitzka.)
29. Theilhaber, A., Zur Behandlung der Dysmenorrhoe. Centralbl. f. Gyn. Nr. 43. (Empfiehlt Ausschneiden eines Keils aus dem Orif. int. Ref.)
80. — Die Ursachen und Behandlung der Menstrualkolik (Dysmenorrhoe). Münchener med. Wochenschr. Nr. 22 u. 23.
31. — Die Ursachen der präklimakterischen Blutungen. Arch. f. Gyn. Bd. LXII, Heft 3.

32. **Nederwood, E. C.**, The nature and treatment of neuralgic dysmenorrhoea. *Ann. of Gyn.* Febr.
33. **Watson, A. M.**, Report of a case of intermenstrual dysmenorrhoea. *Edinb. Med. Journ.* Oct.
34. **Williams, R.**, Congenital menstruation, ovulation, lactation, and congenital puberty. *The Brit. Med. Journ.* März 16. (Zwei Fälle von Menstruation gleich nach der Geburt, ein Fall im dritten Lebensjahr. Ref.)

**Alexandroff (1).** Die Operation hat den Zweck, die Stenose des Orif. internum durch zweckmässige Vernäherung zu beseitigen. Die Blase wird von der Cervix abpräpariert bis über das Orif. int. hinaus. Die Schleimhaut der Cervix wird von innen in der Mittellinie senkrecht gespalten, die Muskulatur dagegen in schräger Richtung nach rechts aussen. Der rechte Muskelrand wird nun mit dem linken Schleimhautrand durch Knopfnähte vereinigt und so eine Erweiterung des Cervixkanals um 0,2—0,3 cm erzielt. Die Erfolge bei Dysmenorrhöe waren in 10 Fällen gute. —

**Bünting (7).** Bei einem ganz gesunden jungen Mädchen, welches seit ihrem 13. Jahre regelmässig menstruiert war, trat zweimal nach einem Seeaufenthalt statt der Menses eine Lungenblutung auf und zwar in einem Zwischenraum von einem Jahre. Zehn Jahre später kurz vor Eintritt der Menses dreitägige Blutung aus der Blase, ohne alle Beschwerden. Bünting fasst diese drei Blutungen als vikariierende Menstruation auf, weil bei den beiden Lungenblutungen und bei der Blasenblutung das Allgemeinbefinden ein ganz ungestörtes war und lokal nichts Pathologisches sich eruieren liess.

**Edgar (8)** lenkt die Aufmerksamkeit auf Veränderungen der Brust vor der Menstruation: hervortretende Venen, Färbung und Schwellung des Warzenhofes, Erektion und Kongestion der Warzen, Sekretion einer serösen Flüssigkeit aus der Mamma. Diese durchaus nicht seltenen Veränderungen stimmen ganz überein mit denen im ersten Drittel der Schwangerschaft.

**Harrison (14)** lenkt die Aufmerksamkeit besonders auf die Dysmenorrhöe bei jungen Mädchen, die nach seinen Erfahrungen auf mangelhafter Entwicklung des Uterus, speziell der Blutgefässe beruht. Neben allgemeinen hygienischen Vorschriften empfiehlt er während der intermenstruellen Zeit den fleissigen Gebrauch von Hydrastis; Antipyrin und Phenacetin während der Menses, jedoch nicht Opium. Hilft dies nichts, so befürwortet er eine allmähliche Dilatation der Cervix mit Laminaria und Tamponade des Uterus mit Jodoformgaze als besser wirkend wie die Dilatation in einer Sitzung.

**Judd (17)** wendet sich in seiner Arbeit besonders gegen die weit verbreitete Annahme, dass die Dysmenorrhöe durch Stenose bedingt

wird. Er erklärt die Erfolge einer Dilatation damit, dass die cirkulären Muskelfasern um den inneren Muttermund herum durch die Dilatation gedehnt werden und dass dadurch auf mehr oder weniger lange Zeit der Kontraktionsschmerz beseitigt wird. — Als andere Ursachen der Dysmenorrhöe anerkennt er: Metritis, Endometritis, Perimetritis, Adnex-Erkrankungen und nervöse Affektionen. — In der Diskussion zu diesem Vortrag treten die verschiedensten Ansichten zu Tage.

Hyde hält die Aetiologie für ganz unklar und betrachtet die Dysmenorrhoe nur als ein Symptom.

Mc. Noughton und Jewett betrachten die Stenose als häufige Ursache, ferner die Endometritis, Metritis, und Perimetritis; Baldwin die Salpingitis; Polak und Chase die Cirrhosis ovarii und andere Eierstockserkrankungen und die Lage-Veränderungen des Uterus und Cirkulationsstörungen; andere die nervösen Störungen. Bezüglich der Elektrotherapie sagt Polak, dass er zwar keine Dauerheilungen gesehen hat, dass sie aber, wiederholt kurz vor den Menses angewendet, in vielen Fällen günstig wirkt. —

Kollmann (18). Seine früher ausgesprochene Ansicht, dass die Dysmenorrhoea membranacea spontan ausheilen können, zieht Verf. zurück. Er beobachtete bei derjenigen Patientin, die er als spontan geheilt ansah, 2 Jahre später wiederum dieselbe regelmässig auftretende Erkrankung und hat sein Studium an 13 verschiedenen Membranen derselben Patientin fortgesetzt. Da ergaben sich dann folgende interessante Resultate:

1. Die Schmerzhaftigkeit in den einzelnen Menstruationen wechselt; sie ist nicht zurückzuführen auf ein Abreissen der Membranen in Folge eines Blutergusses, auch nicht auf die Ausstossung der Membranen, sondern vielleicht auf einen Spasmus des Orificium internum.

2. Das anatomische Bild der Membranen ist nicht einheitlich; bald findet man Bilder eines normalen menstruirenden Endometriums, bald starke Rundzellen-Infiltration in sonst normalem Gewebe, bald eine Hypertrophie oder Endometritis interstitialis, bald Membranen, die mit Fibrin durchsetzt sind, bald richtige Fibrinmembranen.

3. Die letzteren sind das Produkt einer durch Blutung und Exsudation in's Gewebe bedingten Nekrose und sind als wahre dysmenorrhoeische Membranen zu betrachten.

4. Die dysmenorrhoeischen Membranen haben nichts mit einer Entzündung zu thun.



5. Die dysmenorrhöische Membran hat keinen Zusammenhang mit Heredität und Abort.

6. Sie bedingt keine Sterilität.

Krönig (19). Nach seinen Erfahrungen beruht die Mehrzahl der Dysmenorrhöen nicht auf Anomalien des Genitalapparates, sondern auf allgemeiner Nervosität bezw. Hysterie.

Bezüglich der „nasalen Dysmenorrhöe“ ist Krönig mit Recht sehr skeptisch; er glaubt, dass die Wirkungen der Kokainisirung der Nasenschleimhaut ausschliesslich auf Suggestion zurückzuführen sind.

In der Diskussion warnt Zweifel davor, die Bedeutung der lokalen Veränderungen zu unterschätzen und alles auf Nervosität zurückführen zu wollen. Der „Genitalhöcker“ der Nase erfährt durch Zweifel die gebührende Zurückweisung.

Lafond-Grelletty (20). Als sehr beachtenswerth empfiehlt Verf. bei Menorrhagien das Chlorcalcium ( $\text{Ca Cl}_2$ ). Er verordnet es in folgender Form:

Calcic. chlorat.	9,0,
Sirup. simpl.	60,0,
Aq. destill.	180,0,

1–2 Esslöffel pro die in Suppen zu nehmen.

Der Blutverlust soll momentan verringert werden und nach monatlichem Gebrauch (d. h. nur einige Tage vor den Menses und während derselben genommen) sollen die Blutungen dauernd normal bleiben. Kontraindiziert bei Nierenleiden.

Loimann ist (21) überzeugt von der günstigen Wirkung der Kohlensäure-Douche auf Dysmenorrhöe, Oligomenorrhöe und Amenorrhöe. Um die Stromstärke und die Applikation auf die Portio genau kontrolliren zu können, hat er einen neuen einfachen Apparat konstruirt. Er besteht aus einem Röhren-Speculum, dessen äussere Mündung mit einer Scheibe gasdicht verschlossen werden kann. Diese Scheibe lässt durch eine grössere centrale Bohrung das Gaszuleitungsrohr hindurch treten und trägt in einer kleineren peripheren Bohrung ein kurzes Abflussrohr, welches mit einem Ton-Erzeuger montirt ist, der so beschaffen sein muss, dass schon beim schwächsten Gasstrom ein Ton entsteht. —

Menge (23). Verf. unterscheidet zwei Hauptgruppen der Dysmenorrhöe: Die „idiopathische“ und die durch Genitalerkrankungen bedingte „sekundäre“ Dysmenorrhöe. Verwandt sind diese beiden Formen insofern mit einander, als alle Dysmenorrhöen auf eine „menstruelle Wehenthätigkeit des Uterus“ zurückzuführen sind, bedingt durch

das Austreten des Menstrualblutes. Diese Wehentätigkeit verläuft bei gesunden Frauen fast ganz unbemerkt, sie wird aber schmerzhaft 1. bei Hysterie und Neurasthenie, 2. bei Stenosen des Genitalkanals (mechanische Dysmenorrhöe), 3. bei pathologischen Veränderungen der Beckenorgane (D. inflammatoria).

Häufig sind Kombinationen zweier, aber auch aller drei Arten mit einander. Bei der Therapie ist mehr, wie bisher, auf die Behandlung des Nervensystems Rücksicht zu nehmen; besonders wirksam zeigen sich hier diätetische Massnahmen (Mastkuren) und physikalische Heilfaktoren (allgemeine Massage, Hydrotherapie, Gymnastik), ferner Loslösung der Kranken von ihrer gewohnten Umgebung und Thätigkeit, Wechsel zwischen körperlicher und geistiger Arbeit und Ruhe. Selbstverständlich ist daneben eine lokale Behandlung nicht zu entbehren.

Mac Murchy (26). Die Messungen ergaben einen Anstieg der Temperatur in der prämenstruellen Periode, einen Anstieg während der Menstruation, ein Fallen der Temperatur kurz vor der Menstruation, ein Fallen gegen das Ende derselben und ein Minimum während der intermenstruellen Zeit.

Schwab (28) berichtet über zwei Fälle von Amenorrhoe, kombiniert mit Galaktorrhöe. Die beiden Fälle betrafen Mehrgebärende, die niemals genährt hatten und bei denen bis zu acht Monaten nach der Entbindung Amenorrhoe mit Galaktorrhöe bestand. Nach Beseitigung der Galaktorrhöe durch Kompression der Brüste und Antipyrin (2,0 pro die) stellten sich sehr bald die Menses wieder ein. Der Uterus war übrigens während der Amenorrhöe im Zustand der Subinvolution. In der Diskussion berichtet Blondel über ähnliche Beobachtungen.

Theilhaber (29). Verf. bezeichnet als Dysmenorrhöe (oder besser als Menstrualkolik) nur jene Affektion, bei der wirkliche Koliken sich bei der Menstruation einstellen. Dies sind gewöhnlich rhythmisch oder doch von Zeit zu Zeit auftretende krampfartige Schmerzen, die vom Kreuz nach der Schoossgegend ausstrahlen, oder nur die vordere Seite des Bauches betreffen.

Im Gegensatz zu Möricke und den meisten Gynäkologen glaubt Theilhaber, dass in den meisten Fällen von Dysmenorrhöe anatomische Störungen nicht die Ursache dieser Affektion sind. Denn 1. ist die Dymenorrhöe am häufigsten bei jungen Frauen und Mädchen, die nie geboren haben und bei Virgines intactae; 2. wechselt die Stärke der Dysmenorrhöe häufig bei ein und derselben Frau; 3. verschwindet die Kolik nicht selten, wenn die Patientin ihren Aufenthaltsort wechselt und 4. giebt es bei denselben örtlichen Erkrankungen in einem Falle Koliken, in dem anderen keine.

Sicher allerdings ist es, dass submuköse Myome und Perimetritis Dysmenorrhöe bedingen, aber bei  $\frac{3}{4}$  aller seinen Patientinnen nimmt Verf. eine sogenannte „essentielle Dysmenorrhöe“ an. Er leugnet die Dysmenorrhöe in Folge von Antelexio und Retroflexio, ebenso die durch Stenose der Cervix, des inneren und äusseren Muttermundes bedingte. Auch die Metritis und Endometritis spielt bei der Dysmenorrhöe nur eine sehr untergeordnete Rolle, vorausgesetzt, dass keine Perimetritis gleichzeitig besteht. Eine ovarielle Dysmenorrhöe giebt es nach Theilhaber's Erfahrungen ebenfalls nicht; eine Tubare allerdings, aber nur deshalb, weil es sich in diesen Fällen auch meist um Becken-Peritonitis handelt. An die von Fliess aufgestellte nasale Dysmenorrhöe glaubt Theilhaber ebenfalls nicht; er glaubt vielmehr, dass die palliative Wirkung der Kokain-Behandlung der Nase zurück zu führen ist auf eine Anämisirung des Uterus in Folge des Hautreizes. Verf.'s Ansicht von der Dysmenorrhöe ist vielmehr die, dass es sich in der Regel um funktionelle Störungen und zwar um spastische Kontraktionen der cirkulären Fasern am inneren Muttermund handelt. Derartige Spasmen treten am häufigsten auf bei neuropathisch Veranlagten, können auch erzeugt werden durch übermässige geistige Anstrengungen und durch zu reichlichen Genuss von excitirenden Getränken und durch Onanie. Therapeutisch hat man daher auf eine Beseitigung des neuropathischen Zustandes zu dringen (Bewegungskuren, Gymnastik, Kaltwasserkuren, Aufenthalt im Hochgebirge oder an der See etc.); häufig aber kommt man hierdurch nicht zum Ziel, sondern muss die Straffheit des Sphinkter selbst beseitigen und zwar durch Resectio sphincteris orificii interni. Nach seitlicher Spaltung der Portio und Dilatation der Cervix mit Hegar'schen Stiften wird der innere Muttermund freigelegt und hinten und vorn je ein ca. 2 mm breiter Keil, der die Uteruswand bis zur Hälfte ihrer Dicke durchsetzt, excidirt. Tamponade. 3 Tage Bettruhe. Die bisherigen Erfolge ausgezeichnet. —

Theilhaber (31). Die Ursache dieser Blutungen glaubt Verf. in dem abnormen Verhalten der Uterusmuskulatur, in einer Atonie derselben suchen zu müssen. Diese Atonie kommt dadurch zu Stande, dass in der präklimakterischen Zeit im Uterus das Bindegewebe wuchert und die Muskulatur quantitativ und qualitativ reduziert wird. Eilt die Bindegewebswucherung der Obliteration der Gefässe voraus, so kann es durch Insuffizienz des Muskels zu starken und anhaltenden Blutungen kommen. Andauernde Blutüberfüllung des Organs bewirkt öfters in dieser Zeit hyperplastische Verdickung der Wandung sammt der Schleimbaut. —

Watson (33). Mittelschmerz wird meist bei Mehrgebärenden beobachtet. Auch in dem von Watson beobachteten trat er erst nach der dritten normalen Entbindung auf, 3 Tage dauernd, ohne Blut- und Schleim-Absonderung. Das einzig Pathologische war Cervixkatarrh mit Erosionsbildung. Nach Heilung desselben Aufhören der Beschwerden. Watson ist daher der Ansicht, dass nervöse Einflüsse bei dem Mittelschmerz keine Rolle spielen, sondern dass er auf lokalen Veränderungen beruht.

## VII.

# Gynäkologische Operationslehre.

Referent: Prof. Dr. H. W. Freund.

## Instrumente.

1. Aichel, Elektrischer Thermokauter. Verhandl. d. deutschen Gesellsch. f. Gyn. IX. pag. 518. (Ersatz des Glüheisens. Da nur die Spitze des Instruments glühend wird, ist die Tiefenwirkung verstärkt und werden Nebenverbrennungen vermieden. Siehe auch Münchener med. Wochenschrift Nr. 32.)
- 1a. Alexandroff, Innerlich-äusserliche rektale Elektrisation bei Frauenkrankheiten mit Hilfe einer Blasentamponelektrode. Journ. akuscherstwa i shenskich bolesnei. Mai. (Eine in's Rektum einführbare Blasentamponelektrode, welche eine elektrische Behandlung von Frauenkrankheiten auch bei Intactis erlaubt.) (V. Müller.)
2. Cerio, Zur Verwendung der Laminaria. Wiener med. Wochenschr. Nr. 20. (Die durch ein centrales Metallkanälchen perforirte Laminaria wird in ein sterilisirtes Condomsäckchen gebracht, das mit desinfizirender Flüssigkeit gefüllt bleibt.)
3. Coen, Nouveau lit pour opérations chirurgicales. Gynéc. Déc. (Für alle Operationen dienender Tisch mit einer medialen Stellvorrichtung für die Hochlagerung.)
4. Davies, A new pessary. Brit. med. Journ. Jan. 19. (Hodge, der durch einen Stielansatz mit einer der Lavedan'schen ähnlichen Bandage zusammenhängt. Letztere wird um die Taille befestigt.)
5. Dührssen, Eine kompensiöse geburtshilflich-gynäkologische Tasche. Centralbl. f. Gyn. Nr. 51. (Nikelinkasten in Segelleinwand.)

6. Duke, A simple self-retaining uterine tenaculum. Brit. Med. Journ. March 23 u. Lancet. April 27. (Doppelhäkchen an einem biegsamen Metallstiel, der am Os Pubis oder Sacrum fixirt werden kann.)
7. Ellis, The angiotribe: its use and abuse. Amer. Gyn Journ. Dec. (Bevorzugt Doyen's Angiotribe. Vorsichtshalber soll man stets noch Katgutligaturen anlegen. Netz-, Mesenterium- und Peritonealgefäße werden besser isolirt ligirt.)
8. Faguet, Auto-panseur gynécologique (porte-tampon stérilisable). Gaz. des hôp. Nr. 113. (Glasspekulum mit Stempelvorrichtung zum Einschieben von Tampons in die Scheide.)
9. Fenger, Just, u. Madsen, Ein Operationstisch für Laparotomien und besonders für Operationen im kleinen Becken. Centralbl. f. Gyn. Nr. 9. (Komplizirter Tisch für die Hochlagerung mit Hebe- und Senkvorrichtung wie bei Doyen.)
- 9a. Fedoroff, Ein neuer Tamponator uteri. Journ. akuscherstwa i shenskich bolesnei. März. (V. Müller.)
10. Fischer, H., Eine Intrauterinspritze mit Sprayvorrichtung. Centralbl. f. Gyn. Nr. 51. (In die Ausflussöffnung ist eine Schraube mit seichten Furchen eingedreht.)
11. Garioni, Ueber ein gynäkologisches Speculum. Ebend. Nr. 36. (Zweiblättriges Speculum.)
12. Greife, Rennthiersehnensfäden als Naht- und Ligaturmaterial. Münchener med. Wochenschr. Nr. 25.
13. van Hoosen, Bertha, Demonstration of a carrier forceps, a drainage speculum and a vaginal apron. Amer. Journ. of Obst. Sept.
14. Justi, Ein scharfer Löffel mit Receptaculum für gynäkologische Zwecke. Wiener med. Wochenschr. Nr. 24.
- 14a. Jonnesco, Nuovo dilatatore addominale applicabile a tutte le laparotomie. La Clin. ost. Roma. Anno III Fasc. 1, pag. 1. (Herlitzka.)
15. Knapp, Ein gynäkologisches Demonstrations- und Uebungsphantom. Centralbl. f. Gyn. Nr. 47.
16. — Modifikation des Breisky-Speculums als selbsthaltendes. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 52. (Die beiden Blätter sind durch einen seitlichen Zahntrieb mit einander verbunden.)
17. Krönig, Demonstration von fabrikmässig sterilisirtem Katgut. Verhandl. d. deutschen Gesellsch. f. Gyn. Bd. IX, pag. 525.
18. Küstner, Methodik der gynäkologischen Laparotomie. Ebendaselbst. pag. 581.
19. Langstaff, A new curette. Amer. Journ. of Obst. March.
20. Levy, W., Demonstration transportabler Beinhalter. Berliner klin. Wochenschrift. Nr. 32. (Auseinander zu nehmen und mittelst Klemmschraube an jedem Tisch oder Bett zu befestigen.)
21. Loimann, Ueber eine neue Uterus-Gasdouche. Med. Woche. Nr. 11.
- 21a. Marocco, Sopra due casi di ostruzione intestinale di origine complessa. Dimostrazione anatomica dell' azione della pinza fissatrice nell' istero-possia vaginale. Atti della Soc. ital. di ost. e gin. Vol. VIII. Ottobre. (Herlitzka.)

22. Miller, An improved Sims speculum. Amer. Journ. of Obst. June. (Sehr breiter bequemer Griff.)
23. Otis, The modern urethroscope. Lancet. Aug. 31. (Eine sehr kleine elektrische Lampe wirft die Strahlen durch eine plan-konvexe Linse in den Urethraltubus.)
- 23a. Pasca, Nuovo ago per l'isterectomia alla Hegar. Bullet. della Soc. lanciaiana degli ospedali. Fasc. 1, pag. 153. Roma. (Herlitzka.)
24. Pincus, Der Quecksilberluftkolpeurynter. Kolpeuryntermassage. Centralbl. f. Gyn. Nr. 32.
25. Renner, Gekochtes Katgut. Prager med. Wochenschr. Nr. 5.
26. Rieke, Sterilisationsapparat für lokal anästhesirende Lösungen. Münchener med. Wochenschr. Nr. 42.
27. Rissmann, Resorbirbares Nahtmaterial. Verhandl. d. Naturf.-Gesellsch. Bd. II, pag. 125.
28. Rosenfeld, W., Zur Pessartherapie bei Prolapsus uteri et vaginae. Centralbl. f. Gyn. Nr. 49. (Empfiehlt ein Zapfenpessar wie bei den Hystero-phoren; der centrale Zapfen sitzt an der konvexen Seite des Trichters.)
29. Sinclair, Portable apparatus for continual irrigation with fluid at a constant temperature. Brit. Med. Journ. Nr. 9.
30. Sticher, Zur Kontrolle unserer Dampfsterilisirapparate. Centralbl. f. Gyn. Nr. 10. (Im Centralbl. f. Chir. 1899 Nr. 49 beschrieben.)
31. Theilhaber, Zur Behandl. der Dysmenorrhoe. Ebendas. Nr. 49.
32. Torggler, Das gespaltene Doppelspeculum, dessen Anwendung und Werth. Samml. zwangl. Abhandl. d. Frauenheilk. Bd. IV, Heft 2. (Doppelspeculum Heitzmann's mit Spalten zum Einklemmen von Instrumenten versehen.)
33. Winternitz, Zur Geschichte und Technik des Morcellements. Centralbl. f. Gyn. Nr. 21.
34. — Plastische Hilfsmittel für den geburtshilflich-gynäkologischen Unterricht. Ebendas. Nr. 33.
35. — Instrument zum Morcellement der Myome bei vaginaler Myomotomie. Verhandl. d. deutschen Gesellsch. f. Gyn. Bd. IX, pag. 461. (Vergleiche Nr. 33.)
36. Wise, Soft cervix volsella forceps. Lancet. Nov. 2.
37. Wisselinck, Ein neuer aseptischer Instrumenten- und Verbandtisch. Centralbl. f. Gyn. Nr. 33. (Tisch mit mehreren Glasplatten und einem Instrumentenkocher über einer Spirituslampe.)
38. Witthauer, Eine neue Leibbinde. Ebendas. Nr. 19. (Binde mit Strumpf-haltern, am Korsettersatz befestigt.)
39. — Korsett und Leibbinde. Therap. Monatsh. Mai.

Für die Benützung beim geburtshilflich-gynäkologischen Unterricht hat Winternitz (34) praktische Gipsmodelle hergestellt, und Knapp (15) Nachbildungen der inneren Genitalien aus Leder. Diese lassen sich in die gewöhnlichen Phantome einfügen und sind zu Uebungen in der Massage, Uterusaufrihtung etc. gut verwendbar.

Ein fabrikmässig sterilisiertes Katgut hat Krönig (17) erprobt. Es ist bei 160° sterilisiertes Cumolkatgut, das in Schachteln steril aufbewahrt wird. (Firma Dronke in Köln.) — Ein gekochtes Katgut empfiehlt Renner (25). Rohkatgut, auf einem Rahmen straff gespannt, wird für 24 Stunden in 5% Formalin gelegt. Dann folgt Auskochen während 10 Minuten; Trocknen; Aufbewahren in 1% Sublimat-Alkohol. — Als einen Ersatz des Katgut rühmt Greife (12) Sehnenfäden aus dem Nackenbande des Rennthiers, welche vor jenem den Vorzug leichter Imbibition besitzen. Die Desinfektion geschieht durch Entfetten in Aether während zwei Tagen, 1 Monat Einlagen in Juniperusöl, Extrahiren des Oels durch Aether und Alkohol (7 Tage), Aufgiessen einer wässrigen Sublimatlösung  $\frac{1}{2000}$  und Aufbewahren in Alkohol. — Ebenfalls als Ersatz für Katgut benützt Rissmann (27) Strecksehne vom Unterschenkel des Pferdes, N. vagus, Leberzwerchfellband älterer Ochsen.

Von grosser Wichtigkeit sind die Untersuchungen Riecke's (26) über die Keimfreiheit lokal anästhesirender Lösungen. Von 12 Proben Schleich'scher Lösung befand er nur sieben als steril. Zum Sterilisiren derselben verwendet er einen mit Wasser zu füllenden heizbaren Topf mit einem Einsatz für die Röhrchen und einem Uhrwerk, das die Zeit der Sterilisationsdauer anzeigt.

Hinsichtlich der Methodik der gynäkologischen Laparotomie erhebt Küstner (18) weitgehende Forderungen. In die Bauchhöhle soll womöglich nur mit Gummihandschuhen eingegangen werden. Gummimanschetten bedecken den Unterarm. Die Organe der Bauchhöhle müssen mit verschiedenen sanft fassenden, nicht verwundenden Zangen der Incisionsöffnung genähert werden. Zum Ausschöpfen von Flüssigkeiten hat Küstner einen eigenen Löffel konstruirt. Vor der Eröffnung des Peritoneums näht er sterile Gummilappen an die Bauchwundränder, alles um grobe Keimimporte von aussen zu vermeiden. Den suprasymphysären Querschnitt hat Küstner auf die meisten gynäkologischen Bauchoperationen ausdehnen können. Eine Bauchhernie kam nicht vor.

Zur bequemerer Ausführung des Morcellements hat Winternitz (33 und 35) ein Instrument konstruirt, welches Bohrer, Segond'sches Messer und die Doyen'sche Röhre vereinigt; das Instrument ähnelt dem trepanförmigen Perforatorium.

Curetten, bei deren Verwendung Uterusperforationen vermieden werden müssen, haben Justi (14) und Langstaff (19) erfunden, ersterer nämlich einen scharfen Löffel mit ausgehöhltem Receptaculum,

letzterer eine Curette, die am oberen Ende stark umgebogen ist und hauptsächlich zum Entfernen von Abortusresten dient. — Bei ähnlichen Fällen bedient sich Wise (36) eines gebogenen zweiarmigen Dilators.

Der Quecksilberkolpeurynter von Pincus (24) ist ein Gummiballon, welcher durch ein Gebläse mit einer mit Quecksilber gefüllten Glaskugel in Verbindung steht und so graduell gefüllt und entleert werden kann. Die Indikationen sind dieselben wie bei der Schrotbelastung. Statt mit Quecksilber kann der Apparat mit Luft gefüllt und wieder entleert werden, was öfter hintereinander exekutirt eine Massagewirkung hervorbringen soll.

Bei der Therapie der Dysmenorrhöe, wenn keilförmige Excisionen aus den Muttermundslippen indiziert sind, bedient sich Theilhaber (31) eines Messers mit zwei Querleisten, die ein Eindringen tiefer als 6 mm verhindern. — Aus derselben Anzeige verwendet Loimann (21) eine Uterus-Gasdouche, d. i. ein Röhrenspeculum, dessen äussere Mündung mittelst einer Scheibe gasdicht verschliessbar ist. Durch letztere tritt ein Zu- und ein Abflussrohr ein; dieses ist mit einem Tonerzeuger montirt, der bei geringstem Gasstrom tönt!

### Neue Operationsmethoden.

1. Abel, Fall von Hämatometra im rechten atretischen Nebenhorn eines Uterus duplex mit Hämatosalpinx. Operative Heilung. Berliner klin. Wochenschr. Nr. 51.
2. Amann, Ein neuer Weg zur Exstirpation des carcinomatösen Uterus. Centralbl. f. Gyn. Nr. 25 u. 30.
3. Alexander, Coeliotomie vaginale postérieure dans les opérations pour maladies pelviennes. Brit. gyn. Journ. Aug.
4. Alexandroff, Ueber eine neue operative Behandlungsmethode der Dysmenorrhoe bei kongenitaler Antelexio uteri. Centralbl. f. Gyn. Nr. 23.
5. Bossier, Perinéorrhaphie. Thèse de Paris. Nr. 307.
6. Breton, Sur les indications et le manuel opératoire de l'hystérectomie supra-vaginale. Ibid. 16 Juill.
7. Bröse, Zur Pathologie und Therapie der Parametritis posterior. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XLVI, Heft 1.
8. Broun, Alexanders operation: a method of picking up with ease the round ligament at the external abdominal ring. Amer. Journ. of Obst. April. (Unwesentliche Modifikationen.)
9. Bucura, Ueber die plastische Verwendung des in die Scheide gestürzten Uteruskörpers bei Prolapsen. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XLV, Heft 3.
- 9a. Byford, Prolapse of the Uterus. Am. Journ. of Obst. Aug.



- 9b. Caruso, Ancora dell' amputazione del collo uterino col processo proprio. Atti della R. Accad. med.-chir. di Napoli. Anno LV, Nr. 3. (Caruso berichtet über 12 neue Fälle von Metritis, bei welchen er mit bestem Erfolg seine eigene [und schon veröffentlichte] Methode der Kollumamputation ausgeführt hat.) (Herlitzka.)
- 9c. Caturani, Tecnica della sterilizzazione della donna. Arch. ital. di gin. Nr. 2, pag. 81. Napoli.
10. Chase, Intra-pelvic operations for relief of posterior uterine displacements. Amer. Gyn. Journ. Jan.
11. Cottam, The operative management of retroperitoneal abscess of appendicular origin. Ann. of Gyn. Febr.
12. Cumston, A new method of opening the abdomen in gynecological surgery. Amer. Journ. of Obst. Nov.
13. Delage, L'hystérectomie abdominale dans le traitement des lésions inflammatoires des annexes de l'utérus. Thèse de Paris. 26 Juin.
14. Delbet, Traitement du prolapsus du rectum. Progr. méd. 29 Juin. (Nach Excision der Mukosa wird die Muskelwand des Darmes wie bei Thiersch Operation durch mehrfache Fäden konstringirt.)
15. Döderlein, Ueber vaginale Uterusexstirpation mit einem Vorschlag einer neuen Operationsweise. Arch. f. Gyn. Bd. LXIII, Heft 1.
16. Dröse, Ueber die Aufsuchung und Eröffnung vereiterter parametritischer Exsudate durch Incision bezw. Laparotomie. Ebendas. Bd. LXII, Heft 3.
- 16a. Dudley, Palmer, Results of ovarian surgery, with further report upon intra-implantation of ovarian tissue. Journ. Amer. Med. Assoc. Aug. 10.
17. Dührssen, Die Kolpocoeliotomia anterior lateralis, ein neuer vaginaler Operationsweg in die Bauchhöhle. Berliner klin. Wochenschr. Nr. 44.
18. Echevarria, Un cas de laparo-hystérectomie totale. Soc. de Est. clin. Mai, in Rev. de méd. y cir. 10 Juin.
19. Edebohl, Resection of sacrum or coccyx unjustifiable in women. Amer. Journ. of Obst. Aug.
20. — Panhysterecolpectomy, a new prolapsus operation. Ebendas.
21. Edge, On haemorrhage, haemostasis and protection of the bladder and ureters in dealing with myomata, with some remarks on the choice of operation and operative technique. Brit. gyn. Journ. May, (Verwendet gewöhnlich Katgut, die Forcippressur nur bei dünnen Stielen. Wenn möglich, soll vaginal operirt werden, abdominal durch supravaginale Amputation oder Hysterektomie nach Doyen.)
22. Freund, H. W., Ueber moderne Prolapsoperationen. Centralbl. f. Gyn. Nr. 18 u. 22.
23. Fritsch, H., Ueber subcutane Durchschneidung des Sphinkter bei Wiederherstellung des Dammes. Ebendas. Nr. 2.
24. Gaillardon, De la ligature des hypogastriques en gynécologie. Thèse de Lyon.
25. Gayet, Traitement de l'inversion utérine par la colpohystérotomie antérieure. Lyon méd. Nr. 46. (24jährige Ipära, blutet 13 Monate seit der Geburt. Inversio uteri. Colpotomia anter. Abschieben der Blase. Oeffnen des Peritoneums. Längsincision des Inversionstrichters. Reduktion des Uterus. Heilung.)

26. Gebhard, Die Ventrofixation des Uterus auf vaginalem Wege. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XLV, Heft 1.
27. Glävecke, Ueber den Prolaps der Urethra beim weiblichen Geschlecht. Münchener med. Wochenschr. Nr. 22.
28. Glaser, Ueber Kolpoperineorrhaphie, eine historische Studie und Beschreibung einer neuen Modifikation. Diss. Leipzig.
29. Goldspohn, Intrapelvic infravaginal perineorrhaphy without loss of tissue. Amer. Journ. of Obst. Vol. XLIII, Nr. 6. (Die Operation unterscheidet sich nicht wesentlich von der Tait'schen.)
30. Gouilloud, Entérocele vaginale postérieure, résection large du cul-de-sac de Douglas. Ann. de Gyn. Juill.
31. Gross, Contribution au traitement opératoire de l'inversion utérine. Rev. de chir. Oct. (Zwei Inversionen, entstanden beim Entfernen grosser submuköser Myome. Heilung einmal durch Küstner's Verfahren, einmal durch abdominale Totalexstirpation.)
32. van Hassel, Quelques colpo-périnéorrhaphies. La Gyn. Juin.
33. Haultain, The treatment of chronic uterine inversion by abdominal hysterotomy, with a successful case. Brit. med. Journ. Oct. 5.
34. d'Herbécourt, De la voie vaginale sans hystérectomie. Thèse de Paris 1900/01. Nr. 143.
35. Hirst, The relative merits of the different methods of performing pan-hysterectomy in malignant diseases of the uterus. Amer. Journ. of Obst. July. (Empfiehlt ein abdominovaginales Vorgehen, Beginnen per abdomen und Beendigen der Operation per vaginam.)
36. Hotman de Villiers, Quelques considérations sur la colpotomie postérieure pour l'ablation des tumeurs annexielles suivant le procédé et la méthode du professeur de Ott. Soc. de méd. et de chir. prat. 20 Juin, in Presse méd. 2 Juill.
37. Johannovsky, Ein Fall von primärem Scheidencarcinom mit Erfolg operirt. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIII, Heft 3.
38. Jonnesco, Hystérectomie abdominale totale. Gyn. Avril.
39. Kahn, Des opérations conservatrices de la trompe. Gaz. des hôp. 10 Sept. (Allgemeines über Indikationen und Technik.)
40. Kelly, L'hystérectomie abdominale par hémisection de l'utérus dans les inflammations annexielles. Rev. de Gyn. et de Chir. abd. Mars-Avril.
41. — Some further notes on the extension of the principle of bisection in abdominal surgery. St. Paul Med. Journ. June.
42. — The removal of pelvic inflammatory masses by the abdomen after bisection of the uterus. Johns Hopk. Hosp. Bull. XII Jan.
43. — A new and better method of opening and of draining the bladder in women. Amer. Journ. of Obst. Vol. XLIV, Nr. 1.
44. Klein, G., Abdominale Exstirpation von Carcinomrecidiven 1 $\frac{3}{4}$  Jahre nach vaginaler Totalexstirpation des Uterus. Centralbl. f. Gyn. Nr. 41. (Knoten im Netz durch Resektion des letzteren, ein parametraner Knoten, der auf die Blase überging, durch Ausräumung und Blasenresektion entfernt. Heilung.)
45. Kleinhans, Primäres Scheidencarcinom. Verhandl. d. deutschen Gesellsch. f. Gyn. Bd. IX, pag. 509.

46. Koblanck, Bauchnaht. Zeitschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. XLV, Heft 2.
47. Kreutzmann, Transverse supra-pubic division of the skin in performing abdominal section. Amer. Gyn. Journ. Dec.
48. Krönig, Zur Technik der abdominalen Totalexstirpation des Uterus. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIV, Heft 3.
49. — Zur operativen Behandlung des primären Scheidenkrebses. Arch. f. Gyn. Bd. LXIII, Heft 1 u. 2. (Zwei Fälle. Die Scheide rein vaginal, aber unvollständig entfernt. Uterus exstirpiert. Peritoneum des Rektum mit dem der Blase vernäht. Recidiv im ersten Fall sehr früh.)
50. Küstner, Das Prinzip der medianen Uterusspaltung, seine weitere Verwendung im Dienste operativer Massnahmen. Centralbl. f. Gyn. Nr. 44.
51. Laubenburg, Zur Behandlung der chronischen Metritiden. Ebendas. Nr. 31.
- 51a. Liboff, Ueber intrauterine Injektionen. Journ. akuscherstwa i shenskich bolesnei. Nov. (Liboff berichtet über negative Resultate der Behandlung mit intrauterinen Injektionen nach Grammaticati. (V. Müller.)
52. Mackenrodt, Die Radikaloperation des Gebärmutter-Scheidenkrebses mit Ansräumung des Beckens. Centralbl. f. Gyn. Nr. 27.
53. — Inversion der Blase. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XLIV, Heft 3.
54. Macnaughton-Jones, Large hernia following on coeliotomy operations. Lancet. Oct. 19.
55. Maucclair, Hystérectomies cunéiformes longitudinales pour traiter les lésions de l'utérus dans les cas de déviations. Ann. de Gyn. Févr.
56. Maxwell, Benjamin, Le tamponnement dans la thérapeutique gynécologique. Med. Record. 20 Juill.
57. v. Meer, Zur Modifikation der Alexander-Adams'schen Operation. Beiträge z. Geb. u. Gyn. Bd. IV, Heft 3.
58. Monzie, Septicémie puerpérale prolongée, hystérectomie supra-vaginale, guérison. Bull. de Chir. pag. 301.
59. Morison, Some new methods in pelvic operations in the female. Brit. gyn. Journ. Febr.
60. Morris, R., Notes on ovarian grafting. Med. Record. Jan. 19.
61. — A method for suspension of the uterus. Amer. Journ. of Obst. Nov.
62. Murphy, Resection of the rectum per vaginam. Edinburgh med. Journ. July.
63. Noble, The new formation of the female urethra. Amer. Journ. of Obst. Vol. XLIII, Nr. 2.
64. Odenthal, Ueber partielle Kolpocleisis bei Blasenscheidenfisteln durch Lappenspaltung. Centralbl. f. Gyn. Nr. 33. (Vernähung von Scheidenlappen in unmittelbarer Nähe der Fistel.)
- 64a. Ott, Die Beleuchtung der Bauchhöhle (ventroscopia) als Methode bei der vaginalen Cöliotomie. Jurnal akuscherstwa i shenskich bolesnei. Juli u. Aug. (Bereits nach der Mainummer desselben Journals referirt.)  
(V. Müller.)
- 64b. — Zur Technik der vaginalen Cöliotomie. Journ. akuscherstwa i shenskich bolesnei. Mai.  
(V. Müller.)
65. Pincuss, Beitrag zur Pathologie und Therapie des Prolapses der weiblichen Urethra. Berliner klin. Wochenschr. Nr. 19/20.

- 65a. Regnoli, Nuovo processo operatorio nel trattamento delle deviazioni posteriori dell' utero: modificazione al processo di vaginofissazione pubblicato nel 1897. Arch. di ost. e gin. Nr. 5, pag. 257. (Herlitzka.)
66. Reinprecht, Exstirpation einer rechtsseitigen Ovarialcyste durch linksseitigen Leistschnitt. Centralbl. f. Gyn. Nr. 5.
67. Ries, E., A new operation for retrodisplacement of the uterus. Journ. Amer. Med. Assoc. Aug. 17.
68. Rose, H., Temporäre Ventrofixation. Centralbl. f. Gyn. Nr. 12.
69. Schücking, Zur Retroflexionstherapie. Ebendas. Nr. 14.
70. Sicard, Sur quelques points de l'hystérectomie abdominale sus-vaginale. Thèse de Paris. Nr. 245.
71. Steffek, Zur Behandlung der pathologischen Fixation des Uterus. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XLIV, Heft 2 u. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 10/11.
- 71a. Stratz, Ueber einige atypische plastische Operationen am Perinaeum. Ned. gyn. Ver. 19. V. Ned. Tijdschr. v. Verlosk. en Gyn. Bd. XII, Heft 2. (Mendes de Leon.)
72. Terrier et Delage, L'hystérectomie abdominale supravaginale dans le traitement des lésions annexielles. Rev. de Chir. Tome XXIV. Déc.
73. Thiénot, Indications et technique de l'utéroplastie et de l'hystéropexie vaginale. Indép. méd. 14 Août.
74. Tweedy, Posterior vaginal coeliotomy. Lancet. Dec. 14.
75. Valsamides, De l'exstirpation des trompes par le procédé anatomique. Thèse de Paris. Nr. 564. 16 Juill.
76. Verdelet, Hystérectomie supra-vaginale et phlébite. Journ. de méd. de Bordeaux. 7 Juill.
77. Wolkowitsch, Eine plastische Methode, schwer operable vesiko-vaginale Fisteln durch den Uterus zu verschliessen. Centralbl. f. Gyn. Nr. 43. (Acht nach der W. A. Freund'schen Methode, die Wolkowitsch nicht zu kennen scheint, operirte Fälle. Sechs Heilungen.)

Die Eröffnung des Abdomens durch einen suprasymphysären Querschnitt findet in Kreutzmann (47) und Cumston (12) eifrige Anhänger; beide acceptiren mit unwesentlichen Aenderungen Küstner's Indikationen und Technik. — Bei der Bauchnaht vereinigt Koblanck (46) nicht die Hautränder, sondern nur die Cutis mit fortlaufendem Katgutfaden, um eine Infektion von der Haut aus zu vermeiden.

Eine mächtige Bauchhernie, welche nach wiederholter Cöliotomie entstanden war, operirte Maucnaughton-Jones (54) durch Excision der verdünnten Partien. Darauf vereinigte er die Wundflächen derart, dass er sechs Silberdrähte in den linken M. rectus einstach, durch die ganze Bauchwunde quer durchführte, am Aussenrande des rechten Rectus aus- und dann wieder  $\frac{1}{2}$  cm darunter einstach, und die Nadel wieder quer durch alle Gewebe gehen liess, so dass sie

schliesslich wieder etwa  $1\frac{1}{2}$  cm unter der ersten Einstichöffnung herauskam. Zwischen die Silbernähte legte er noch Hautsuturen.

Für das Prinzip der medianen Uterusspaltung bei verschiedenen abdominalen und vaginalen Operationen, wie es bekanntlich zuerst von P. Müller und Faure ausgebildet ist, treten How. Kelly (40—42), Küstner (50) und Krönig (48) ein. Kelly bedient sich der „Bisektion“ bei der abdominalen Radikaloperation wegen Adnexerkrankungen, Carcinoma uteri, Carcinoma ovariorum, Retroflexio uteri fixata, bei schwer entfernbaren Myomen und besonders bei intraligamentären. Die gewöhnliche Technik besteht im völligen Ablösen der Harnblase, Fassen beider Uterushörner mit Zangen, Incidiren des Uterus in der Medianlinie, und zwar bei Totalexstirpationen bis in die Scheide, bei supravaginalen Amputationen bis in die quer abzutrennende Cervix. Jede Gebärmutterhälfte und das zugehörige Adnex ist dann bequem zu entfernen. Sind massenhafte Adhäsionen vorhanden, so kann es vortheilhaft sein, die Operation mit der queren Amputation in der Portio supravaginalis zu beginnen; ein Assistent drückt diese mittelst einer Hakenzange von der Scheide aus aufwärts. Dann erst wird die mediane Bisektion ausgeführt.

Küstner (50) hat dasselbe Vorgehen bei der Entfernung sehr grosser Myome erprobt. Er führt die Bauchincision nur bis zum Nabel, schneidet in das Myom ein und bringt dann durch in die Schnittränder eingesetzte Zangen bequem erst die eine, dann die andere Uterushälfte vor die Bauchdecken. Auch bei der vaginalen Fixur adhärenter Uteri mit Adnexadhäsionen kann man nach medianer Spaltung des Corpus dieses sammt den Adnexen und Adhäsionssträngen eventiren. Der Spaltschnitt wird später isolirt oder zugleich mit den vaginifixirenden Nähten versorgt.

Krönig (48) giebt an, dass man sich bei der abdominalen Total-exstirpation des Uterus wegen Myom oder Adnexerkrankungen die Eröffnung des hinteren Scheidengewölbes und die Auslösung der Portio erleichtert, wenn man den Uterus median in der hinteren und vorderen Wand bis in die Scheide hinein längsspaltet. Die Blase ist leicht abzuschieben, jedes Ligament bequem zu versorgen.

Terrier (72) beschreibt detaillirt unter Anfügung übersichtlicher Abbildungen sein Verfahren, den Uterus und die entzündlich erkrankten Adnexe abdominal zu entfernen; seine nicht operativen Massnahmen zur Heilung der Krankheit sind wenig entwickelt. Er klemmt beide Uteruskanten gegen die Ligg. lat. mit je zwei parallel liegenden Klammern ab und schneidet zwischen beiden

bis in die Basis der Ligamente. Die Artt. uterinae werden isolirt versorgt. Dann wird ein vorderer, manchmal auch noch ein hinterer Peritoneallappen vom Uterus abpräparirt und letzterer amputirt. Manuelle Auslösung der Adnexe. Abklemmen der Ligg. rot. und infundibulopellica. Ersatz der Klemmen durch Seidenligaturen. Uebernähen des Uterusstumpfes und der Ligamentwunden mit den abpräparirten Lappen. Reichen diese nicht aus, so werden eventuell auch Appendices epipl. der Flexur dafür in Anspruch genommen. Jede Patientin erhält unmittelbar nach der Operation eine subcutane Kochsalzinfusion. — Jonnesco (38) unterbindet am Ende jeder abdominalen Radikalooperation beide Artt. hypogastricae, um Nachblutungen zu verhüten; er berichtet über 114 Fälle.

„Kolpocoeliotomia anterior — lateralis — einen neuen vaginalen Operationsweg in die Bauchhöhle“ nennt Dührssen (17) ein Vorgehen, das in der Kombination der vorderen Kolpotomie mit der Durchtrennung eines Lig. lat. am Uterusansatz und eventuell mit mehr oder minder ausgedebnter Eröffnung des Douglas besteht. Nach halbzirkelförmiger Umschneidung einer Seite der Portio kann man das Verfahren mit der Abbindung und Durchschneidung des Lig. cardinale beginnen oder sich allein darauf beschränken, so bei eitrigem mehr seitlich gelagerten Adnextumoren, welche incidirt und drainirt werden sollen. Oder man fügt die Kolpotomie an resp. man schickt sie voraus, so bei Uterusfixationen, entzündlich infizierten Adnexstielen, dann zum Zweck der Peritonealdrainage, bei Blutungen aus der Oberfläche des Uterus, Uterusruptur. Nachtheile hinsichtlich der Ernährung des Uterus soll die Ligamentdurchtrennung nicht im Gefolge führen. Dührssen theilt 8 Fälle mit. Einer muss als Totalexstirpation wegen Myom ausscheiden, in einem konnte eine bei Abortusbehandlung entstandene Uterusperforation freigelegt und durch Naht geheilt werden. Eine Adnexoperation verlief glatt. Sonst waren sämtliche Operationen von gefährlichen Episoden begleitet, besonders sind fast überall ernste Blutungen auffallend, ferner eine Zerreißung des Rektums, die den sofortigen Bauchschnitt nöthig machte. Eine vaginale Radikalooperation wurde bei einer 26jährigen Patientin mit parametranem faustgrossen Exsudat erforderlich; eine schwere Infektion konnte durch eine zweite Eröffnung der Wundhöhle und Einnähen des infizierten Adnexstumpfes in die Scheide geheilt werden.

Tweedy (74) behauptet, dass man die durch hintere Kolpotomie eröffnete Bauchhöhle gut übersehen kann, wenn man die Pat. in Beckenhochlagerung bringt.

Einer 65jährigen Patientin, welche an einer linksseitigen Inguinalhernie litt, entfernte Reinprecht (66) während der Herniotomie eine faustgrosse, nicht adhärente rechtsseitige Ovarialcyste durch den linksseitigen Leistenschnitt. Die Operation war nicht bequem, die Ligamente mussten in der Tiefe gefasst und unterbunden werden. Patientin wurde geheilt entlassen, starb aber 8 Tage später plötzlich.

Von besonderem Interesse sind operative Erfahrungen von Morris (60) bezüglich der Transplantation gesunder Eierstöcke einer Frau in andere Frauen. Die im Verlaufe von Myomotomien und anderen Operationen entfernten Ovarien konnten eine Zeit lang in warmem Salzwasser lebensfähig erhalten werden. Sie wurden auf das Lig. lat. möglichst benachbart dem normalen Sitz nach Einschnitt eingenäht. Die Fälle sind folgende:

1. 26jährige sterile Frau. Perioophoritis und Perisalpingitis dupl. Ein Monat nach der Ovarien-Implantation Schwangerschaft. Abortus im 3. Monat (gut entwickelter Fötus.)
2. 20jähriges, nie menstruiertes Mädchen. Infantile Genitalien. Ovarientransplantation. Erste Menstruation 8 Wochen später, 10 Tage profus anhaltend. Seitdem — 4 Jahre Beobachtungszeit — fast ganz regelmässige Menses.
3. 22jähriges Mädchen. Nach doppelseitiger Ovariectomie Ovarientransplantation. Regelmässige Menses ohne Beschwerden.
4. 30jährige Virgo. Schwere Dysmenorrhoe. Entfernung der beiden sklerotischen kleincystischen Eierstöcke. Transplantation. Seitdem regelmässige, ganz schmerzlose Menses.
5. 26jährige Frau. Transplantation gesunder Ovarien nach doppelseitiger Entfernung vereiterter Adnexe. Normale schmerzlose Menstruation.
6. Ganz ähnlich wie Fall 4.

Von 6 anderen ebenso Operirten konnte Morris Genaueres nicht erfahren. Gefahren zeigten sich in 3 Fällen. Einmal entstand eine „Thrombo-Phlebitis“, einmal entwickelte sich aus dem eingepflanzten Ovarium ein Kystom und einmal entstand Extrauterinschwangerschaft. — Um diese Gefahren zu vermeiden, implantirte Dudley (16a) Eierstockstheile intrauterin (6mal mit Erfolg.) Nach Durchschneidung des uterinen Tubenendes wird das Uterushorn gespalten und der zu implantirende Theil möglichst in der Nachbarschaft an das Ligament genäht. Genaueres über die Erfolge giebt Dudley nicht an. Schwangerschaft trat nicht ein.

Die Versuche, Psoasabscesse und parametritische Exsudate durch den Bauchschnitt (Cöliotomie) zu eröffnen, erscheinen auch nach neueren Erfahrungen als nicht rationell. So eröffnete Morison (59) 2 mal Psoasabscesse von der geöffneten Bauchhöhle

aus durch direktes Einschneiden. Es gelang ihm nicht, das Peritoneum durch Schutzvorrichtungen und nachfolgende Drainage vor Infektion zu bewahren; beide Operirten gingen an septischer Peritonitis zu Grund. Cottam (11) hat daher Recht, wenn er räth, retroperitoneale Abscesse, auch solche, welche von Erkrankungen des Processus vermiformis berühren, durch einen hinteren Flankenschnitt zu eröffnen, auch wenn man zuvor die Explorativ-Laparotomie ausgeführt hat. Ein von Droese (16) als puerperale eitrige Parametritis mitgetheilter und durch Eröffnung per coeliotomiam geheilter Fall widerspricht dieser Erfahrung nicht, denn es handelte sich dabei um einen dem Durchbruch nahen Abscess in der Uteruswand, der einer gonorrhöischen Endometritis seine Entstehung verdankte. Interessant dagegen ist ein zweiter Fall Droese's, in welchem am 59. Wochenbettstag trotz negativen Tastbefundes wegen lebensgefährlicher Symptome die Cöliotomie ausgeführt wurde. Es fand sich ein „neben und hinter der linken Uteruskante sitzender Abscess“, der nach oben bis an die Niere, nach unten bis fast auf den Boden des Douglas hinabreichte und vollkommen retroperitoneal sass“. Heilung nach Incision.

Bei der Behandlung der chronischen Parametritis bediente sich Broese (7) in 10 Fällen mit gutem Heilerfolg der Ventrifixation. Eine Anspannung der durch „Parametritis posterior“ verkürzten Bänder wurde erreicht. 2mal bestand gleichzeitig Adnexerkrankung, 5mal fehlte jede Peritonitis, 3mal komplizirte sie den Fall. — Steffek (71) empfiehlt zur Beseitigung pathologischer Fixationen des Uterus die „Hysterolysis“, d. h. Colpotomia ant. und poster., Lösen der Adhäsionen und Vaginofixation. Erkrankte Adnexe werden dabei entfernt.

Metritis chronica wird nach Laubenburg (51) durch longitudinale Incisionen der Muttermundlippen günstig beeinflusst.

In einem Falle akuter Metritis führte Monzie (58) an einer 39-jährigen V para 2 Monate nach der Geburt die abdominale Amputation der septisch infizirten Gebärmutter aus. Die Gewebe waren brüchig. Die Blase wurde verletzt, genäht und heilte. Ein im Lig. lat. sin. sitzender Abscess wurde incidirt. Ausräumung des Ligaments. 2 grössere Abscesse fanden sich in der Muskulatur des Fundus uteri. Heilung nach einigen Fiebertagen.

Abel (1) operirte bei einer 26-jährigen Virgo eine Hämatometra im rechten atretischen Nebenhorn eines Uterus duplex mit kindskopfgrosser Hämatosalpinx auf vaginalem Wege. Colpotomia anterior. Abschieben der Harnblase. Vorziehen des Uterus sammt der Hämatometra, Einstellen des Tubentumors durch Verfolgen der rechten Tube mit dem Finger. Eröffnen des Tumors. Exstirpation des atretischen Horns wie sonst bei einer Uterusexstirpation. Abbinden der Tube. Heilung.



Zur operativen Heilung von Lageveränderungen des Uterus werden immer noch neue Vorschläge gemacht. Bei einer durch chronische Adnexitzündung komplizierten Antelexio und einer mit Enteroptose vergesellschafteten Retroflexio uteri löste Mauclaire (55) zuerst die Adhäsionen, schnitt dann aus der vorderen und hinteren Korpuswand orangenscheibenförmige Stücke und vernähte diese, von der Fundusgrenze bis zum Scheidenansatz gehenden Wunden. Ausserdem verkürzte er die Ligg. lata und fixierte die Ligg. rotunda intraperitoneal.

Alexandroff (4) hat die Défontaine'sche Stenosenoperation zur Heilung von Dysmenorrhöe bei Antelexio congenita in folgender Weise modifiziert: Ablösen eines äusseren Schleimhautlappens an der Vorderfläche der Portio. Dieser bleibt in der Höhe des Os int. im Zusammenhang mit der Portio-Incision der vorderen Lippe von der Cervikalhöhle aus. Umsäumen der Schnittländer, die mit Cervixschleimhaut bekleidet werden. Aufnähen des abgelösten Lappens über die gespaltene Fläche.

Schücking's (69) neue Retroflexionsoperation ist folgende: Kolpotomia anterior. Lösen von Adhäsionen, dann wird mit einer gestielten Nadel hart am Uterus unterhalb des Lig. rot. das Ligam. latum perforiert, die Nadel um die hintere Uteruswand herumgeführt und durch das Lig. lat. der anderen Seite nach vorn gebracht. Die Knickungsstelle an der vorderen Uteruswand wird mit einer Curette wund gemacht. Beim Zuschnüren des Fadens tritt spitzwinkelige Antelexion ein. Von 5 Operierten ist bisher keine länger als ein halbes Jahr in Beobachtung.

Die intraabdominale Verkürzung der runden Mutterbänder bewirkt Morris (60) in der Weise, dass er das Peritoneum über den Bändern incidiert, letztere dann herauszieht, die beiden Schenkel der so gebildeten Schlinge mit einander vernäht und die ganze Schlinge dann in den Peritonealschlitz wieder zurückdrängt, den er verschliesst. — Auch Chase (10) empfiehlt für einfache Fälle die abdominelle Verkürzung der Lig. rot. für schwerere die Anfügung der Ventrosuspension. Da aber bei diesen ausgedehnten Verwachsungen des Uterus mit der Bauchwand entstehen können — wie Chase in einem letal endenden Fall, der den Kaiserschnitt erheischte, sah — soll eventuell die tubare Sterilisation ausgeführt werden!

Ries (67) verkürzt die Ligg. rot. vaginal. Er löst sie jederseits etwa 4 cm vom Uterus entfernt aus, incidiert zwischen den Bandansätzen das Corpus uteri quer und näht das rechte Lig. rot. in

den linken, das linke in den rechten Incisionswirbel. Die im Uterus jetzt sich kreuzenden Bänder halten diesen in normaler Lage, in einem Falle auch nach einer Geburt.

Die Ventrofixation hat Gebhard (26) auf vaginalem Wege ausgeführt. Nach einem vorderen Scheidenschnitt wird der Uterus vorgewälzt. Beiderseits werden die Ansatzstellen der Ligg. rot. mit einem langen starken Katgutfaden umstochen, letzterer wird dann in das Ohr einer schwach gekrümmten, gestielten Lanzettnadel gebracht. Unter Leitung des Fingers, der die obere Blasengrenze gut feststellen soll, wird dann die Nadelspitze von der Peritonealhöhle aus durch die Bauchdecken an zwei rechts und links von der Linea alba vorher durch Impfschnitte bezeichneten Stellen durchgestossen, nachdem der Uterus zurückgeschoben. Die beiden Fadenpaare werden über einer Jodoformgazerolle festgeknotet. Schluss der Scheidenwunde.

Eine „temporäre Ventrofixation“, d. h. eine solche, die nur eine gewisse Zeit lang wirksam sein soll, führte H. Rose (68) gelegentlich einer Laparotomie wegen geplatzter Tubenschwangerschaft aus, weil er fürchtete, dass der zurücksinkende Uterus mit dem gereizten Peritoneum des Douglas adhärenz werden könnte. Den Abgang der einen Tube fixierte er mittelst eines starken Katgutfadens seitlich vom Bauchschnitt, die Nadel durchstieß Fascie, Muskel und Peritoneum. Am 14. Tag war der Uterus frei gegen die Bauchwand verschieblich, nach hinten frei.

v. Meer's (57) Modifikation der Alexander-Adams'schen Operation besteht darin, dass die Fascie des Obliq. ext. entsprechend der Stelle des subperitonealen Leistenringes eingeschnitten wird. Von hier aus wird eine Kornzange subfascial nach dem äusseren Leistenring durchgeführt; sie fasst die Ausbreitungsfasern des Ligam. rotund. Dieses wird an seiner Insertion abgeschnitten und auf dem umgekehrten Wege mit der Kornzange aus dem Fascienschlitz vorgezogen. Das jetzt bedeutend verstärkte Ligament wird dann weit vorgezogen und fixiert.

Eine chronische Inversio uteri heilte Haultain (33) einer 24-jährigen Patientin durch eine abdominale Operation. Ein geringes Einschnitten der hinteren Uteruswand in den konstringierenden Ring genügte bei Druck von der Scheide aus zur Reduktion des Uterus nicht. Diese gelang vielmehr erst als der Schnitt in den Uterus verlängert wurde. Naht der Incisionswunde. Haultain hält dieses Verfahren vor dem vaginalen für ausgezeichnet durch eine relativ kleine Incision des Uterus und die sichere Blutstillung. —

Entsprechend der Tendenz, bei beginnendem und verbreitetem Uteruscarcinom die Freund'sche Operation in erweitertem Masse anzuwenden, sind neue Vorschläge für abdominale Eingriffe gemacht

worden. So verfolgt Mackenrodt (52) ähnliche Prinzipien, wie bei seiner retroperitonealen Ureterimplantation. Nach verschiedenen Versuchen ist er bei folgendem Vorgehen angelangt: Bogenförmiger Schnitt von einer Spina zur anderen, Abtrennen der Recti von der Symphyse, Abschieben des nicht eröffneten Peritoneums möglichst bis zur Nabelhöhe. Abtrennen der seitlichen Bauchdecken. Breite Eröffnung der Plica vesico-uterina und Vorziehen von Uterus und Adnexen, Abtrennen der Ligg. suspens. mit Versorgung der Spermaticae. Dann wird das Peritoneum wieder geschlossen, indem das früher abgelöste Wandperitoneum hinter dem Uterus von einer Seite zur andern quer über die Flexur hinweg auf die hintere Beckenwand aufgenäht wird. Ausräumung der seitlichen Beckengruben; das Peritoneum wird uneröffnet zurückgeschoben, die Drüsen sollen im Zusammenhang mit dem Bindegewebe ausgeschält werden, wobei der Ureter präpariert und das Lig. cardinale durchtrennt werden muss. Nach Abschieben von Blase und Mastdarm liegt die Scheide frei, die man möglichst tief amputiert. Das Blasenperitoneum wird als Dach über das Becken genäht. Drainage durch die Scheide. Die Operation, welche eine genaue Desinfektion des Tumors voraussetzt, hat sich in 6 vorgeschrittenen Fällen als lebenssicher erwiesen, während bei den vorausgegangenen ähnlichen Eingriffen von 5 Operierten 4 an Sepsis starben.

Amann (2) hat 14 Freund'sche Operationen (mit 3 Todesfällen) ausgeführt. Viermal fand er carcinomatöse Drüsen. Er schlägt eine „transperitoneale Methode“ der Operation vor, im Wesentlichen ein stumpfes Vorgehen im Beckenbindegewebe. Dazu löst er beim Bauchschnitt auch die unteren Rectusansätze ab und dringt vom Cavum Retzii aus im paravesikalen und paravaginalen Gewebe vor, ohne das Peritoneum zu eröffnen. Nach Durchschneidung des Lig. rot. kommt man bald an den Ureter, der mit Pincetten freigelegt wird. Die Art. uterina wird unterbunden, das Parametrium ausgeräumt, die Blase abgelöst. Jetzt erst wird das Peritoneum der Excavatio vesico-uterina eröffnet, Fundus und Adnexe vorgezogen, die Ligg. inf.-pelv. unterbunden und dann sofort das Blasenperitoneum mit dem Peritoneum der hinteren Beckenwand vereinigt. Nach Durchschneidung der Ligg. lata wird der Uterus am besten durch die Scheide entfernt. Drüsen der hinteren Beckenwand können jetzt leicht entfernt werden.

Eine neue Operationsweise der vaginalen Uterus-exstirpation hat Döderlein (15) erprobt. Nach starkem Aufwärtsziehen der mit Muzeux gefassten Portio wird mit einem Schnitt die hintere Cervixwandwand sammt dem Scheidengewölbe, gewöhnlich auch

zugleich der Douglas gespalten, worauf durch zwei seitlich von der Mittellinie ausgeführte Querschnitte die hintere Scheidenwand von der Cervix abgetrennt wird. Darauf wird die Längsspaltung der hinteren Uteruswand fortgesetzt und das Organ mit Hakenzangen eventriert. Dann erst wird seine vordere Wand bis zum Peritonealumschlag gespalten. Dann zieht man die Portio abwärts und incidirt die vordere Cervixwand von der Mukosa aus sagittal bis in die vordere Scheidenwand. Die Blase weicht bei langsamem Vorgehen dieser Art ohne weiteres zurück, sofern sie nicht pathologisch adhärent ist.

Ein primäres Carcinom der hinteren Scheidenwand, welches auf die hintere Muttermundslippe und die vordere Mastdarmwand übergreifen hatte, operierte Kleinhans (45) folgendermassen: Umschneiden des unteren Scheidenendes, stumpfes Vordringen zwischen Blase und Scheide bis zur Plica vesico-uterina. Eröffnung derselben, Vorziehen von Uterus und Adnexen. Dauerklemmen an die Ligg. inf. pelv. Dann wird rechts ein paravaginaler Schnitt bis zum Steissbein geführt und letzteres entfernt, um für die nun folgende Unterminirung und Freilegung des Mastdarms Platz zu schaffen. Abklemmen der Parametrien und des stark angezogenen Rektums etwa 3 cm über dem Sphinkter. Ein 7 cm langes Mastdarmsstück wird im Zusammenhang mit Uterus und Vagina entfernt. Drainage der Bauchhöhle. Tamponade der Wunde. Heilung.

Johannowsky (37) exstirpierte die durch primäres Carcinom zu einem starren Rohr umgewandelte Scheide sammt dem intakten Uterus auf sakralem Wege. Die Eröffnung des Douglas erwies sich dabei als schwierig, die Blase wurde verletzt, heilte erst per secundam und behielt einen Katarrh. —

Das carcinomatöse Rektum exstirpierte Murphy (62) in 5 Fällen erfolgreich per vaginam. In Steinschnittlage wird das hintere Scheidengewölbe quer, dann die hintere Vaginalwand bis zum Sphincter ani längs incidirt. Nach Eröffnung des Douglas lässt sich das Rektum bequem lösen und oberhalb wie unterhalb des Tumors quer amputiren. Auch die Vereinigung der Schnittflächen des Darmes geht so leicht vor sich. Die Incisionswunden werden sämmtlich isolirt vernäht.

Edebohls (19) hält die Kraske'sche Operation des Mastdarmkrebses bei Frauen nicht für gerechtfertigt. Man gelangt von den Bauchdecken oder der Scheide aus bequem an den Tumor. Edebohls entfernte einer im 4. Monat schwangeren Patientin den Uterus sammt dem krebsigen Rektumstück per abdomen und vereinigte die Darmstücke direkt. Heilung.

Bei der Resektion der Flexur oder des oberen Mastdarmabschnittes wegen Carcinom oder Verwachsung mit einer

Pyosalpinx bedient sich Morison (59) statt des Murphyknopfes einer ins obere Darmstück nach der Resektion fest eingefügten Glasspule mit Federharz. Ein per anum zugeleitetes Darmrohr wird an dieselbe gebunden, durch Zug hieran dann das obere Darmstück invaginirt und nun mit Lembert'schen Nähten an das untere fixirt. Nach 4 bis 8 Tagen kann die Spule herausgezogen werden. Morison's Resultate sind ungünstig, von 14 Operirten starben 7.

Nicht nachahmenswerth erscheint eine eingreifende Operation Morison's zur Heilung einer nach Nierenfixation entstandenen Incontinentia urinae. Morison führte an der nervösen 47jährigen Patientin den Bauchschnitt aus, brachte sie dann in Steinschnittlage, umschnitt das Orificium urethrae, löste von einer longitudinalen Scheidenincision aus die ganze Urethra und den Blasenhalb ab, schnitt dann die Urethra am Orificium durch und brachte sie mittelst einer Kornzange in die Bauchwunde. Dort wurde sie eingeheilt. Patientin konnte später eine mässige Quantität Urin halten.

Neue Prolapsoperationen und Perineorrhaphien sind auch in diesem Jahre mehrere mitgetheilt worden. Ludwig Fränkel [s. Glaser (28)] empfiehlt eine Kolpoperineorrhaphie mit einer Anfrischungsfigur nach Hegar. Es wird aber die Unterminirung der Schleimhaut von einem Tait'schen Schnitt aus vorgenommen, was rasch und wenig blutreich zu verlaufen pflegt. — van Hassel's (32) Operation besteht, abgesehen von der Rekonstruktion des Collum uteri und Colporrhaphia anterior, in V-förmiger Anfrischung des Dammes und Excision eines nach Bedürfniss grossen Lappens aus der hinteren Scheidenwand.

H. W. Freund (22) führt bei allen mit einer grösseren Cystocele komplizirten Vorfällen eine der Gersuny-Sänger'schen Operation ähnliche Kolpo-Cystopexie aus: Mediane Längsspaltung der vorderen Vaginalwand, stumpfes Abletern zweier thürlügelähnlicher Lappen; Freilegen des Blasendivertikels, Umschneiden des unteren Poles desselben, stumpfes Hinaufchieben der Blase bis hinter die Symphyse und Befestigung derselben seitlich im parakolpalen Bindegewebe. Verkürzen und Vereinigen der Scheidenlappen.

Die W. A. Freund'sche Einnähung des Uterus in die Scheide hat H. Freund dadurch modifizirt, dass er den Schnitt im hinteren Fornix längs anlegt, wodurch die Ränder sich dem Fundus eng anlegen; letzteren näht er, ohne eine Oeffnung in ihn zu schneiden, in die Scheide ein. Einmal benutzte Freund den Fundus bei dieser Operation zugleich zur Deckung einer Mastdarm-Scheidenfistel. — Die

Wertheim'sche Modifikation derselben Operation (s. Bucura 9) besteht im Einnähen des durch den vorderen Scheidenschnitt in die Vagina geleiteten Uterusfundus, wodurch zum Unterschied von W. A. Freund's Vorgehen die Kohabitation möglich bleibt.

Bei grossen Eventrationen in Prolapsen führt H. W. Freund die Ventrofixatio uteri et flexurae sigmoideae aus: Laparotomie, hohe Anheftung des Uterus an die Bauchwand, Hinüberziehen der Flexur als Diaphragma über das Becken und Annähen zweier Appendices epipl. derselben rechts neben dem Bauchschnitt ans parietale Peritoneum. Därme und Netz werden auf dieses Diaphragma gepackt. Der Douglas ist somit ausgeschaltet.

Bei einer grossen Hernia Douglasii, welche nach Ventrofixation und Perineorrhaphie (wegen Prolaps) sich entwickelt hatte, legte Gouilloud (30) von einem langen Medianschnitt der hinteren Vaginalwand aus den Douglas frei, resezierte soviel Peritoneum als möglich, schob die Därme zurück, vernähte dann die Bauchfellblätter und resezierte die Scheidenlappen. Nach einem halben Jahre noch kein Recidiv. —

Die „Pan hysterokolpektomie“, d. h. die totale Ausrottung von Uterus und Scheide, führt Edebohl's (20) bei grossen Totalprolapsen aus; die Adnexe entfernt er nur mit, wenn sie krank. Die Wundflächen vereinigt er durch Etagennähte. („Columnisation.“) — Byford (9a) dagegen will nichts exstirpieren, sondern operirt Prolapse durch eine ganze Reihe von Fixationen auf abdominalem Wege, nämlich: Verkürzung der Ligg. rot. durch Schlingenbildung und Annähen in der Gegend des Leistenringes; Annähen des Lig. infundib. pelv. und des erschlafften Theils der Ligg. lata weit auf- und vorwärts an's Peritoneum der vorderen Bauchwand. Nähen von Falten ins hintere Blatt des Lig. lat. und Fixiren derselben an den Uterus; ebenso die Basis der Ligg. rot. Verkürzung der Ligg. sacro-uterina. Anziehen von Urachusresten nach oben und Fixiren derselben im Peritoneum der Bauchwand.

Behufs Aufhebung einer zu starken Spannung des Sphincter ani nach Dammastdarmpplastiken durchtrennt Fritsch (23) den Muskel vorsichtig mit einem spitzen, gekrümmten Tenotom. Dieses wird von aussen flach gegen den Sphinkter geführt, während ein Finger im Anus kontrollirt und den Muskel entgegendrückt. Am besten macht man zwei Durchtrennungen, nach rechts und links. Ist dann der Finger bequem einzuführen, so wird ein mit Jodoformgaze umwickeltes Gummrohr 6 cm hoch eingelegt. Die Funktion des Sphinkter wird später wieder normal. — Zu versenkten Nähten bedient sich Fritsch dabei mit Vortheil dünnen Zwirnes.

Eine vollständige Zerstörung der Urethra bis an den Blasenhal, welche durch die Exstirpation eines Scheidentumors entstanden war, restaurierte Noble (63) mit primärem Erfolg durch eine plastische Operation, zu der er Scheidenschleimhaut-Lappen verwendete. Als sich letztere retrahierten, entstanden aber neue Fisteln, welche sich direkt nicht verschliessen liessen. Vollen Erfolg hatte Noble, als er das angefrischte Labium min. sin. zur Deckung benutzte und an den Rand des Labium min. dextr. annähte.

Mackenrodt (53) beobachtete eine Inversion der Blase, welche durch eine grosse Blasenscheidenfistel zu Stande gekommen war. Er schnitt den Fistelrand aus, löste die Blase völlig ab und nähte sie dem Defekt entsprechend auf den in die Scheide geleiteten Uteruskörper. — Pinkuss (65) beschreibt einen totalen Prolaps der Urethralschleimhaut bei einer kräftigen Frau. Veranlassung war anstrengende Wehenthätigkeit. Der Prolaps bildete einen haselnussgrossen blutenden Tumor. Nach Blasenausspülung und Reposition der Schleimhaut führte Pinkuss eine ovaläre Anfrischung der durch einen Schnitt in zwei Hälften getheilten hinteren Peripherie jederseits aus und vereinigte die angefrischten Flächen. Dann fügte er eine dreieckige Excision zu beiden Seiten des Prolapses an und vernähte jede Seite senkrecht. Heilung. — Dasselbe Leiden, einen totalen ringförmigen Prolaps der Urethralschleimhaut, durch welche ein kirschengrosser Tumor gebildet war, operierte Glaevecke (27) bei einer anhaltend hustenden Phthisica von 11 Jahren. Nach medianer Zweitheilung des Tumors wurden beide Lappen an der Basis abgetragen und die restirende Schleimhaut mit der äusseren Haut vernäht. Verweilkatheter. Heilung.

Schwere ulceröse Cystitis heilt H. Kelly (43) durch Incision und Drainage der Harnblase. Er öffnet diese in der Knie-Ellenbogenlage. Ist die Blase entleert und dann ein Katheter in sie eingelegt, so füllt sie sich mit Luft und treibt die vordere Vaginalwand vor. Diese incidirt Kelly dann ohne Narkose longitudinal, indem er ein Messerchen mit langem Griff und rechtwinkelig abgebogener Schneide direkt bis in die Blase einsticht und die Incision beliebig verlängert. Die Blasenmukosa wird dann an die Scheidenschleimhaut geheftet. Blutung und Schmerzen während der Operation sind gering.

Durch geeignete Verbesserung der Technik sucht Ott (14) das Feld der vaginalen Cöliotomie möglichst zu erweitern. Als sehr unbequemer Umstand bei dieser Operation erscheint die Unmöglichkeit alles was man vornimmt, zu überschauen, wegen des störenden Darmes: auch geschieht es zuweilen, dass man den Bauch öffnen muss, um einer Blutung Herr zu werden. Um diesen störenden Umstand zu beseitigen, benutzt Autor die Trendelenburg'sche Lage; wenn er nach einer vaginalen Operation das Becken mit Hilfe einer elektrischen Lampe an der Stirn beleuchtet, so ist er im Stande das ganze kleine Becken zu überschauen, ebenso die vordere Bauchwand bis zum Colon trans-

versum, die hintere Blasenwand, die Lig. infundibulo-pelvica etc.; man kann sich von dem Vorhandensein etwaiger Verwachsungen überzeugen, blutende Gefässe erblicken, sogar in Fällen, wo der Uterus nicht entfernt worden ist. Um solche Stellen, welche mit Hilfe der Stirnlampe ungenügend beleuchtet werden, besser zu beleuchten, führt Autor unmittelbar in die Bauchhöhle noch elektrische Handlampen ein.

(V. Müller.)

Nachdem Stratz (71a) eine kurze Uebersicht über die verschiedenen Methoden der Perineoplastik gegeben hat, in welcher er sich als Anhänger der kombinierten Lappen-Spaltungsmethode (Sänger-Doyen) zu erkennen giebt, theilt er einige Fälle mit, in denen bei früheren Operationen wohl ein gutes plastisches, aber ein schlechtes funktionelles Resultat erzielt worden war, weil man nicht Sorge dafür getragen hatte, die anatomisch zu einander gehörigen Theile zu vereinigen.

In 4 Fällen beobachtete Votr. eine Dislokation des Sphinkters, wodurch die Defäkation über das Perineum hin nach vorn geschah, und oft Fäces in die Vulva gelangten. Nach einer Querincision zwischen Rektum und Vulva wurde etwas Narbengewebe wegpräparirt, und es gelang auf diese Weise, die Enden des Sphinkters zu finden und aneinander zu nähen. Das Resultat befriedigte vollkommen.

In einem anderen Falle, in dem die Fäces auch direkt in die Vagina gelangten, war in der Gegend der Commissura posterior ein stark gespannter, äusserst peinlicher Narbenstrang vorhanden, der jeden Versuch zur Kohabitation unmöglich machte. Hier musste, ausser der Verbindung der Sphinkterenden wie in dem vorigen Falle, das ganze Perineum entlang der Narbe gespalten und letztere gänzlich entfernt werden. Hierauf wurde der scharfe Rand der Commissura posterior bis zur Vagina ausgeschnitten. Auch hier waren das funktionelle sowohl wie auch das plastische Resultat vollkommen befriedigend.

In einem 6. Falle hatte sich, folgend auf eine frühere (misslungene) Perinaeoplastik am untersten Rande des rechten Lat. maj. eine Varix entwickelt, die der Patientin beim Sitzen sehr lästig war. In diesem Falle wurde die Varix umschnitten und der dadurch entstandene Substanzverlust durch eine Lappenbildung von der linken Seite her gedeckt. (Mendes de Leon).

---



## VIII.

## Krankheiten der Harnorgane beim Weibe.

Referent: Prof. Dr. Stumpf.

## a) Allgemeines.

1. Bazy, *Maladies des voies urinaires*. Paris. Masson et Cie. III. u. IV. Band, (enthaltend die allgemeine und symptomatische Therapie, sowie die Chirurgie der Harnwege, ferner die Krankheiten der Harnröhre, der Blase und die chirurgischen Krankheiten der Nieren).
2. Bruni, C., *Gli Italiani e i progressi recenti nella chirurgia delle vie urinarie*. Napoli. (Klinischer Eröffnungsvortrag.)
3. Eastes, G. L., *Histology of the urinary tract in relationship to morbid urinary deposits*. Windsor and Distr. Med. Sitzg. v. 19. XII. 1900. Lancet. Vol. VI. pag. 34. (Beschreibung des Epithels des ganzen Harntrakts.)
4. Heitzmann, L., *Some errors in the examination of urine*. Med. News New York. Vol. LXXVIII. pag. 612. (Enthält besonders Bemerkungen über den Nachweis von Eiweiss und über Cylinder.)
5. Kratschmer und Senft, *Mikroskopische und mikrochemische Untersuchung der Harnsedimente*. Wien. Joseph Sáfal.
6. Kümmell, H., *Die Krankheiten der Harnblase*. Handbuch der prakt. Medizin von Ebstein und Schwalbe, Stuttgart 1900. F. Enke. (Uebersichtliche Darstellung der modernen Untersuchungsmethoden und der Einzelerkrankungen einschliesslich der chirurgischen Therapie.)
7. De Paolis Luigi, *Le acque di Telesse per la cura delle malattie genito-urinarie delle donne*. Bollettino sanitario. Napoli. Nr. 84. pag. 3.  
(Herlitzka.)
8. May, *Ueber Formol als Konservierungsmittel für Harnsedimente und über den Diformaldehydharnstoff*. Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. LXVIII. Heft 5/6.
9. Pechère, V., *L'analyse des urines en clinique*. Journ. méd. de Bruxelles. Nr. 9.
10. Posner und Zuelzer, *Die neueren Methoden der klinischen Harnanalyse*. XXII. Deutscher Balneologen-Kongress. Wien. med. Wochenschr. Bd. LI. pag. 1724. (Besprechen besonders die Gefrierpunktbestimmung.)
11. Sängner, M., und von Herff, O., *Encyclopädie der Geburtshilfe und Gynäkologie*. Leipzig 1900. F. C. W. Vogel. (Hierher gehörig die Artikel Katheterisation, Harnröhre, Blase und Ureter.)
12. Wainwright, J. W., *Urinary diagnosis and treatment*. Chicago. 1900. G. B. Engelhart. (Anleitung zur chemischen und mikroskopischen Harn-Analyse.)

## b) Urethra.

1. Aichel, *Ischuria paradoxa* bei Parametritis. Aerztl. Bezirksverein Erlangen. Sitzg. v. 24. VI. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIV. pag. 597. (Abknickung der Urethra durch Zerrung seitens parametritischer Stränge.)
2. Arneth, J., Ueber eine neue Behandlungsmethode der weiblichen Urethralgonorrhöe. Dermat. Centralbl. 1900. Nr. 3.
3. Audion, P., *Épispadias féminin*. Soc. anat. Sitzg. v. 5. I. 1900. Annales des mal. des org. gén.-ur. T. XIX. pag. 376.
4. Balch, F. G., Treatment of acute gonorrhoea. Boston Med. and Surg. Joura. Bd. CXLIV. pag. 130.
5. Bardwell, E. O., The local treatment of gonorrhoea. Med. News. New York. Vol. LXXIV. pag. 457. (Empfiehl Protargol.)
6. Basetti, R., Il silberol nella cura dell' uretrite blennorrhagica. Atti della R. Acc. dei Fisiocritici in Siena 1900. Nr. 6; ref. Centralbl. f. innere Med. Bd. XXII. pag. 691.
7. Battle, W. H., A case of carcinoma of the urethra, removal of the growth with closure of the resulting subpubic wound and establishment of permanent suprapubic fistula. Lancet. Vol. II. pag. 79.
8. Bente, Ueber einen Fall von Prolaps der Urethra bei einem 5jährigen Mädchen. Münchener med. Wochenschr. Bd. XLVIII. pag. 2140.
9. Bertenson, Ueber die therapeutische Verwendung des Ichthargans. Therap. Monatsh. Nr. 1.
10. Bertrand, G., Traitement rationnel de la blennorrhagie et des autres infections catarrhales purulentes génitales chez la femme. Thèse de Paris. Nr. 565.
11. Bornemann, Ueber Gonorrhöe-Behandlung mit Gelatose-Silber. Therapie der Gegenwart. März.
12. Breitenfeld, F., *Aplasia uteri et vaginae, Coitus per urethram*. Gyn. Sekt. des Budapester k. Aeztevereins. Sitzg. v. 3. IV. Pester med.-chir. Presse. Bd. XXXVII. pag. 204. (Fall von Hypertrophie des Sphincter vesicae in Folge von Urethral-Kohabitation.)
13. Broter, L., The management of acute gonorrhoea. Med. News, New York. Vol. LXXIX. pag. 777. (Empfiehl Protargol.)
14. Brothers, A., Carcinoma of the urethra in the female. New York Ac. of Med., Sektion f. Geburtsh. u. Gyn. Sitz. v. 24. X. Med. Record, New York. Bd. LX. pag. 797. (Kurze Beschreibung der Operation: nach Herstellung einer Oeffnung in der Blase wurde die carcinomatöse Harnröhre total extirpiert.)
15. Burrage, W. L., Gonorrhoea in women. Boston Med. and Surg. Joura. Vol. CLIV. pag. 132.
16. Cabot, F., Rapid elimination of gonococcus. Harvard Med. Soc. of New York City, Sitzg. v. 24. XI. 1900. Med. News New York. Vol. LXXXVIII. pag. 234.
17. Compain, H., Contribution à l'étude de l'emploi de l'oxycyanure de mercure dans des affections uréthrales. Thèse de Paris. Nr. 288.

18. Currie, D., The modern treatment of Gonorrhoea and its complications. New Jersey Med. Soc. CXXXV. Jahresversammlung. Med. Record New York. Vol. LX. pag. 154. (Empfiehl Heisswasser-Injektionen und Protargol.)
19. Dalton, G., The modern treatment of gonorrhoea. Edinburgh Med. Journ. Vol. LII. pag. 44. (Empfiehl bei akuter Gonorrhöe Protargol-Spülungen 1:400.)
20. Debrunner, A., Berichte und Erfahrungen auf dem Gebiete der Gynäkologie und Geburtshilfe. Frauenfeld. J. Huber.
21. Délagénère, Resektion des Endes der weiblichen Urethra zur Behandlung der Polypen der Harnröhre, des Prolapses derselben und der Urethrocele. Arch. prov. de chir. 1900. Nr. 12.
22. Ebersson, M., Ueber die therapeutische Verwendung des Ichthargan. Therap. Monatsh. Heft 1. (Empfehlung des Mittels bei Urethralgonorrhöe.)
23. Friedländer, M., Zur internen Behandlung der Gonorrhöe. Deutsche Aerzteztg. Nr. 21. (Empfiehl Gonorol (rektifiziertes Sandelöl) in Gelatinekapseln.)
24. Friedländer, M., Ueber das Extractum Pichi-Pichi siccum (Urosteril-tabletten). Therap. Monatsh. Nr. 9. (Empfehlungen derselben besonders bei gonorrhöischer Erkrankung der Harnwege.)
25. Fürst, M., Zur Behandlung der Gonorrhöe mit Ichthargan. Deutsche med. Wochenschr. Bd. XXVII, pag. 221. (Das Ichthargan ist dem Protargol überlegen.)
26. Genouville, Retréecissement inflammatoire de l'urèthre chez la femme. V. franz. Urologenkongress. Ann. des mal. des org. gén.-ur. Tome XIX, pag. 1351.
27. — F. L., L'oxycyanure de mercure dans la thérapeutique uréthro-vésicale. Ann. des mal. des org. gén.-ur. Tome XIX, pag. 385 u. Gaz. des Hôp. Tome LXXIV, pag. 678.
28. Glaevecke, Ueber den Prolaps der Urethra beim weiblichen Geschlecht. Münchener med. Wochenschr. Bd. XLVIII, pag. 885.
29. Grandin, E. H., Gonorrhoea local in women. Harvard Med. Soc. of the New York City, Sitzung v. 25. V. Med. News, New York. Vol. LXXIX, pag. 478. (Betont die Neigung der Weiterverbreitung nach aufwärts auf Blase, Ureter und Niere.)
30. Groszlik, Erfahrungen über die Wirkung des Protargols bei Gonorrhöe. Monatsh. f. prakt. Dermat. Bd. XXXII, Nr. 3.
31. v. Hacker, Fremdkörper in der Harnröhre. Wissenschaftl. Aerztegesellschaft zu Innsbruck, Sitzung v. 19. I. Wiener klin. Wochenschr. Bd. XIV. pag. 666. (Ein Christbaumkerzen, durch die dilatirte Harnröhre entfernt.)
32. Hackett, W. A., Specific urethritis. Med. Age. 1900. 25 Nov.
33. d'Haenens, A., Nouveaux essais du protargol dans le traitement de l'uréthrite blennorrhagique. Progrès méd. Belge 1900. Nr. 13. (Empfehlung des Mittels.)
34. Hamon, F., Des rétrécissements de l'urèthre chez la femme. Thèse de Paris. Nr. 210.
35. Heller, J., Ueber Erythema exsudativum multiforme nach chronischer Reizung der Harnröhre. Deutsche med. Wochenschr. Bd. XXVII, pag. 165. a. Jahresber. Bd. XIV, pag. 284.

36. v. Herff, Zur Behandlung der Gonorrhöe des Weibes. Verein d. Aerzte in Halle a. S. Sitzung v. 20. II. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIV, pag. 340. (Spricht für Behandlung mit baktericiden Mitteln.)
37. Herz, Ueber die Lagerung der Gonokokken in gonorrhöischen Sekreten. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. LVI, Heft 1.
38. Hoffmann, W., Beitrag zur Lehre von den Urethraldivertikeln beim Weibe. Inaug.-Diss. Leipzig.
39. Jacobi, E., Chinolinwismuthrhodanat Edinger (Crurin pro injectione) als Antigonorrhöicum. Deutsche med. Wochenschr. Bd. XXVII, pag. 905.
40. Jesionek, Zur Protargolbehandlung der Gonorrhöe. Münchener med. Wochenschr. Bd. XLVIII, pag. 1779. (Günstige [Erfolge mit Protargol].)
41. Imbert, L., u. Soubeyran, P., Le rétrécissement blennorrhagique de l'urèthre chez la femme. Ann. des mal. des org. gén.-ur. Tome XIX, pag. 1409.
42. Kapsammer, Heilung von Incontinentia urinae beim Weibe durch Vaselineinjektionen. K. k. Gesellsch. d. Aerzte zu Wien, Sitzung vom 15. II. Wiener klin. Wochenschr. Bd. XIV, pag. 193.
43. Kesjakoff, Das Protargol bei der Behandlung der Gonorrhöe. Wiener klin. Rundschau. Bd. XV, pag. 827.
44. Kutner, R., Ueber Druckspülung zur Behandlung der akuten und chronischen Gonorrhöe. Berliner klin. Wochenschr. 1900. Nr. 51. (Nur für die männliche Harnröhre empfohlene Methode.)
45. Kynoch, A. C., Primary carcinoma of the female urethra. Edinburgh Obst. Soc. Sitzung v. 25. Mai. Lancet. Vol. I, pag. 1472.
46. Lantos, E., Die Heilung der weiblichen Gonorrhöe durch Protargol. Orvosi Hetilap. Nr. 45. (Rühmende Hervorhebung der Wirkungen des Mittels.)
47. Lapowski, B., The management of Gonorrhoea. New York Med. Journ. April 13.
48. Leistikow, Ichthargan, ein neues Mittel gegen Gonorrhoea anterior acuta. Monatsh. f. prakt. Dermat. Bd. XXXI.
49. Leroy, E., Étude clinique des polypes du méat urinaire chez la femme. Thèse de Paris. Nr. 82.
50. Leube, Behandlung der weiblichen Urethralgonorrhöe. Dermat. Centralbl. Dez. 1900.
51. Lohnstein, H., Ueber die Wirkung des Ichthargans bei Gonorrhöe und anderen Urogenitalleiden. Allgem. med. Centralzeitg. 1900. Nr. 80 ff.
52. Matzenauer, Gumma urethrae et vesicae. Verhandl. d. Wiener dermat. Gesellsch., Sitzung v. 7. III. 1900. Berliner klin. Wochenschr. Bd. XXXVIII, Litteraturauszüge pag. 4.
53. Meyer, H., Ueber subcutane Paraffininjektionen. Münch. med. Wochenschr. Bd. XLVIII, pag. 417.
54. — S., Ein Fall von angeborener Urininkontinenz. Wratsch 1900. Nr. 8. (12jähriges Mädchen; Heilung durch Achsendrehung nach Gersuny.)
55. Miller, C. J., Carcinoma of the female urethra; report of cases. Amer. Gyn. Journ. Nov.
56. — G. B., Measurement of the external urethral orifice. Johns Hopkins Hosp. Bull. Aug.

57. Monsiorski, S., Einiges über Missbildung der weiblichen Genitalorgane. Centralbl. f. Gyn. Bd. XXV, pag. 1145.
58. Moszkowicz, L., Ueber subcutane Injektionen von Unguentum paraffini. Wiener klin. Wochenschr. Bd. XIV, pag. 603.
59. Murphy, J., Prolapse of the female urethra. Brit. Med. Journ. Vol. II, pag. 632.
60. Nikolic, G., Stein in einem Divertikel der weiblichen Harnröhre. Monatsberichte f. Urologie. Bd. VI, pag. 338.
61. Niessen, Ueber Tripperbehandlung mit Protargol. Münch. med. Wochenschrift. Bd. XLVIII, pag. 460.
62. Orthmann, Periurethrales Carcinom. Verhandl. d. Gesellsch. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin, Sitzung vom 11. I. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XLV, pag. 170. (Blumenkohlartiges Carcinom sammt 3 cm der Urethra excidirt; Heilung mit Kontinenz.)
63. Palm, R., Ueber papilläre polypöse Angiome und Fibrome der weiblichen Harnröhre. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIII, pag. 231 ff.
64. Pinkuss, A., Beitrag zur Pathologie und Therapie des Prolapses der weiblichen Urethra. Berliner klin. Wochenschr. Bd. XXXVIII, pag. 516 ff.
65. Pompe van Meerdevoort, N. J. F., Een geval van urethrocele. Nederl. Tijdschr. v. Verlosk. en Gyn. Bd. XI, Heft 2/3. (Ein Fall von wahrer Urethrocele; Resektion, nach acht Wochen Einlegen eines Hodge-Pessars wegen der gleichzeitigen Retroflexio, und um durch den vorderen Bügel die Stelle der operirten Urethrocele zu komprimiren.)
66. Porosz, M., Die Behandlung des Trippers mit Acidum nitricum. Centralbl. f. d. Krankh. d. Harn- u. Sexual-Organen. Bd. XII, Heft 4.
67. Prowe, Gonorrhöe und Prostitution. Berliner klin. Wochenschr. Bd. XXXVIII, pag. 1142.
68. Reichmann, M., Clinical observation on protargol with a resume of the literature. Medicine. Maiheft. (Rasches Verschwinden der Gonokokken durch Protargol.)
69. Richardson, O., The bacteriological diagnosis of the gonococcus. Roston Med. and Surg. Journ. Vol. CXLIV, pag. 129. (Betont die Nothwendigkeit des mikroskopischen Gonokokken-Nachweises, besonders mittelst der Gramschen Färbung.)
70. Rietema, Mittheilungen über Ichthargan. Monatshefte f. prakt. Dermat. Bd. XXXII, Heft 1.
71. Risso, Das Itrol bei der akuten Blennorrhöe der Urethra. Monatsh. f. prakt. Dermat. Nr. 5. (Empfehlung des Itrols in wässriger Lösung zu 0,025:200.)
72. Roulet, A., Gonorrhoea in the female. Ann. of Gyn. and Ped. Februarheft.
73. Scherck, H. J., Die Gonorrhöe und unser moderner Standpunkt in der Frage der Behandlung derselben. New Yorker med. Monatsschr. 1900. Nr. 12.
74. Scholtz, W., Ueber die moderne Therapie der Gonorrhöe des Mannes. Deutsche Praxis. 1900. Nr. 2. (Empfiehl Protargol konzentriert mit Eukainzusatz.)

Glaevecke (28) beschreibt einen kirschgrossen Totalprolaps der Harnröhrenschleimhaut bei einem 11jährigen schwächlichen Mädchen, das in Folge purulenter Bronchitis an starken Hustenparoxysmen gelitten hatte. Da Reposition des Prolapses ohne Erfolg blieb, wurde derselbe sagittal gespalten dann nach beiden Seiten abgetragen und die Harnröhrenschleimhaut mit der äusseren Haut vernäht. Heilung.

Murphy (59) berichtet über einen kirschgrossen Urethralprolaps bei einem 11jährigen Mädchen, der abgetragen wurde. In einem weiteren Falle bei einer 20jährigen Gravida fand sich ein birngrosser Urethralprolaps mit Inversion der Blasenschleimhaut, wahrscheinlich durch einen Blasenstein bewirkt. Entfernung des Steins und Reposition des Prolapses.

Die folgenden Arbeiten behandeln die Urethrocele.

Hoffmann (38) führt die Divertikel der Harnröhre („Urintaschen“) entweder auf wahre Urethrocelen-Bildung zurück, oder auf Retentionscysten wie Drüsen der Harnröhrenschleimhaut, auch Blutcysten, Vaginalcysten mit sekundärem Durchbruch, auf suburethrale Abscesse (meist auf gonorrhöischer Basis entstanden) oder endlich auf inkomplette Harnröhrenscheidentisteln zurück, bei welch' letzteren nicht das ganze Septum urethro-vaginale, sondern nur die Harnröhrenwand und ein Theil des Septums verletzt wurde. Diese Verletzungen entstehen entweder bei Geburten, oder durch Onanie oder Coitus urethralis. Die Therapie besteht in Excision und Vernähung.

Nicolich (60) entfernte aus einem Urethraldivertikel einen 2,5 g schweren Phosphatsteine, welcher 1,8 und 1,2 cm Durchmesser hatte. Derselbe hatte sich in einer Abscesshöhle der vorderen Scheidenwand gebildet, welche sich in die Urethra entleert hatte. Nach Exstirpation der Urethrocele wurde eine urethrale und eine vaginale Wand gebildet und durch Naht geschlossen. Heilung bis auf eine kleine Fistel, aus welcher beim Uriniren etwas Harn abträufelt.

Hieran schliessen sich einige Mittheilungen über urethrale Inkontinenz.

Kapsammer (42) berichtet über die Resultate von subcutanen Vaseline-Injektionen die bei urethraler Inkontinenz auf der Klinik von von Frisch vorgenommen werden. Zur Vermeidung von Embolien soll nur an einer Stelle injiziert werden. In allen Fällen trat Heilung ein und ungünstige Erscheinungen blieben aus. Zur Verwendung kam weisse Vaseline von bis zu 42° Schmelzpunkt. In der Diskussion kritisirt Gersuny die von Pfannenstiel gemachten Einwände.

Moszkowicz (58) fasst die Erfahrungen Gersuny's (mit Paraffin- bzw. Vaseline-Injektionen) zusammen und vertheidigt dieselben gegen die Einwürfe von Pfannenstiel und Meyer.

Wertheim (84) bewirkte in einem Falle von Sphinkter-Insuffizienz durch periurethrale Paraffin-Injektion (Gersuny) vollständige Heilung. In der Diskussion berichtet Kapsammer über einen Fall, in welchem v. Frisch einen nur theilweisen Erfolg erzielen konnte. Halban beobachtete in einem Falle von Prolaps und Paraffineinspritzung Erscheinungen von Lungenembolie, wie in dem Pfannenstiel'schen Falle. Er führt gleich Wertheim solche Erscheinungen darauf zurück, dass zuviel Paraffin injiziert oder dass in eine Vene injiziert wurde, hält jedoch solche Embolien für ungefährlich, weil nur kleine Endäste der Pulmonalarterie verstopft werden.

Ueber das Schicksal des subcutan eingespritzten Paraffins liegen Versuche von H. Meyer (53) vor, nach welchen dasselbe langsam, aber wie es scheint, doch sicher aus dem thierischen Körper verschwindet und zwar wahrscheinlich durch Oxydation.

#### 4. Infektiöse Erkrankungen.

Herz (37) fand in Uebereinstimmung mit Lanz, dass bei besonders reichlicher Anzahl von Leukocyten die Gonokokken vorwiegend intracellulär liegen, bei spärlicher werdenden Leukocyten dagegen extracellulär.

Debrunner (20) theilt die vaginale Eröffnung eines periurethralen Abscesses, der auf gonorrhöischer Basis entstanden war, mit.

Arneth (2) schlägt vor, zur Behandlung der wirklichen Urethralgonorrhöe nach Einführung eines medikamentösen Stäbchens einen Glasstab einzulegen, der das Medikament in dauernder Berührung mit der Schleimhaut hält. Der Glasstift bleibt eine halbe Stunde liegen und wird mit einer T-Binde in seiner Lage erhalten.

Bertrand (10) dringt vor allem darauf, alle Lokalisationen der Gonorrhöe gleichzeitig und direkt zu behandeln. Zur Behandlung der Urethritis werden ausgiebige Ausspülungen der Urethra mit Kaliumpermanganat (1:2000) allein oder mit Sublimat (1:4000) im Verhältniss von 2:1 gemischt, vorgeschlagen. Wenn nach einer Reihe von Spülungen der Ausfluss — eitrig oder serös — fortbestehen bleibt, so sollen Adstringentien (Zinksulfat, Zincum sulfocarbolicum, Ichthyol) angewendet werden. Vegetationen sind abzutragen, eine etwaige Urethrocele zu excidiren. Die eingespülten Flüssigkeiten dürfen nicht in die Blase gelangen. Treten nach der Spülung vorübergehende Erscheinungen von Blasenreizung auf, so war die Konzentration des Medikamentes eine zu hohe. Sind dagegen dauernd starke Reizerscheinungen, Schmerzen in der Harnröhre und Tenesmus vorhanden, so werden

Borsäure-Spülungen empfohlen. Bei Cystitis ist die Blase mit Kaliumpermanganat auszuspülen.

Hackett (32) schreibt vor, den Harn alkalisch und aseptisch (mit Salol und Borsäure) zu machen, sodann heisse Einspritzungen mit Borsäure, ferner Zinksulfat und Protargol anzuwenden.

Burrage (15) macht bei der Urethralgonorrhöe besonders auf die Skene'schen Drüsen und die Schleimkrypten der Harnröhre aufmerksam, welche Cylinderepithel besitzen und daher für die Ansiedelung der Kokken sich sehr eignen. Zur Behandlung der Urethritis werden Ichthyol, Silbernitrat und Protargol empfohlen, sowohl örtlich mit Hilfe eines Kystokops appliziert als auch in Form von Urethralstäbchen. Die Skene'schen Drüsen sind dabei mittelst eines armierten Metalldrahtes besonders zu behandeln.

Leube (50) schlägt bei Gonorrhöe der weiblichen Urethra folgendes Verfahren vor. Zuerst wird ein medikamentöses Stäbchen eingeführt und nachdem dieses vollständig zerflossen ist, wird ein vorne abgerundetes Glasstäbchen, das die Länge und Krümmung der Urethra hat und das den Zweck hat, die ganze Urethra zu entfalten und alle Recessus der Einwirkung des vorher eingeführten Medikaments zugänglich zu machen. Dieses Stäbchen, das am distalen Ende behufs Vermeidung des Hineingleitens in die Harnröhre eine Platte trägt, wird mit Wattebäuschchen und entsprechendem Verband fixiert und soll eine halbe Stunde in der Harnröhre liegen bleiben.

Swinburne (78) empfiehlt bei akuter Urethralgonorrhöe besonders heisse Einspritzungen mit schwacher Kaliumpermanganatlösung, ferner 2%ige Protargollösung, innerlich eventuell Sandelöl, sowie geeignetes diätetisches Verhalten.

Woodruff (87) empfiehlt heisse Einspülungen von Salzlösung zur Tödtung und Beseitigung der Gonokokken und zur Verdünnung des Gonotoxins.

Balch (4) schreibt auch für akute Gonorrhöe den Gebrauch von Silbernitrat, Kaliumpermanganat und Protargol vor, von welchen er besonders das letztere in  $\frac{1}{2}$  %iger Lösung empfiehlt. Alkalische Wasser erklärt er für kontraindiziert, weil die Wachstumsfähigkeit der Gonokokken auf alkalischen Nährböden eine intensivere wird, dagegen wird Salol innerlich empfohlen.

Basetti (6) empfiehlt zur Behandlung der Urethralgonorrhöe in erster Linie das Silberol (paraphenylsulfosaures Silber) und zwar in Lösungen von 0,25—1,0—2,0:1000 und in Form reichlicher, mehrmals täglich zu wiederholender Spülungen.



Bornemann (11) empfiehlt das Gelatose-Silber als prompt Gonokokken tödtendes Mittel, und zwar in Lösung von 0,1—0,2 %; bei Erstinfizierten ist aber die Wirkung weniger auffällig als bei Zweit- und mehrmals Infizierten.

Cabot (16) empfiehlt zur Gonorrhöebehandlung besonders Argonin und Protargol; in der Diskussion betonen Lilienthal und Sturgis die Wirksamkeit hoch temperirter Injektionen und der erstere die innere Darreichung von Sandelöl.

Grosalik (30) schreibt dem Protargol keine spezifische Wirkung zu; es tödtet in verdünnter Lösung die Gonokokken nur langsam und wirkt auch adstringierend, in stärkeren Lösungen irritierend. Die Komplikationen werden nicht verhütet, aber seltener gemacht, die Behandlungsdauer wird nicht abgekürzt.

Kesjakoff (43) bestätigt, dass das Protargol das beste aller empfohlenen Antigonorrhöica ist und dass es am besten allen Anforderungen in Bezug auf Gonokokkentödtung und Reizlosigkeit entspricht.

Nach Niessen's (71) Erfahrungen tödtet das Protargol die Gonokokken ebenso rasch wie Silbernitrat und reizt in  $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$  %iger Lösung nicht; eine Abkürzung der Behandlung gegenüber den früheren Methoden wurde jedoch nicht beobachtet. Bei schleimiger und seröser gonokokkenfreier Sekretion sind Adstringentien vorzuziehen.

Prowe (67) wischt die Urethra mit 2—10 %iger Silbernitratlösung und mittelst mit Watte umwickelter Sonde aus. Natürlich muss auch die Vulvar- und Uterusgonorrhöe in Behandlung genommen werden.

Roulet (72) empfiehlt Vulvarspülungen mit Sublimatlösungen (1:10000) oder 4 %iger Borsäure, Applikation von Protargol (0,06 bis 0,7 auf 4,0 Wasser) auf die Urethra Schleimbaut und von 2 %iger Protargollösung auf die Scheide, ferner Scheiden-Suppositorien von Protargol mit Europhen (ää. 0,7); innerlich Kaliumcitrat.

Scherck (73) empfiehlt zur Behandlung der Harnröhren-Gonorrhöe Einspritzung von Argonin, Protargol oder Mercuriol, welche Mittel fünf Minuten lang wirken soll; vorher soll die Harnröhre mit warmem Wasser, nachher nach Janet mit Kaliumpermanganat ausgespült werden. Die Gonokokken sollen nach 6—10 Tagen verschwunden sein. Nebenher soll der Harn durch Flüssigkeitszufuhr und Diuretica verdünnt und mit Cystogen und Oleum Santali (0,3 bzw. 0,6 in Kapseln vierstündlich) sterilisirt werden.

Lohnstein (51) stellte durch Untersuchungen fest, dass das Ichthargan allen anderen Medikamenten, besonders den anderen Silber-salzen in der Behandlung der Gonorrhöe überlegen sei, weil es sich

in jedem Stadium der Gonorrhöe, auch im akuten, anwenden lässt und völlig reizlos ist. Verwendet wurden im Anfange Lösungen von 1:5000 bis 4000, später wurde die Konzentration allmählich auf 1:2000 erhöht.

Schourp (75) empfiehlt für akute Gonorrhöen Ichthyol (1%) und Ichthargan (1:2000—4000) in Form von Dauerspülungen, bei subakuten und chronischen Fällen dagegen Meta-Kresol-Anytol (1—5%) in gleicher Form.

Rietema (70) wandte das Ichthargan bei chronischer, Bertenson (9) bei subakuter und Leistikow (48) bei akuter Gonorrhöe an, alle mit gutem Erfolge, besonders in Bezug auf Gonokokkentödtung und Reizlosigkeit. Konzentration 0,02—0,2%.

Compain (17) empfiehlt das Quecksilber-Oxycyanür in Lösungen von 1:4000 bis 1:1000 als reizloses Antiseptikum bei Gonorrhöe und zieht dasselbe dem Kaliumpermanganat vor.

Genouville (27) versuchte das Quecksilberoxycyanür bei gonorrhöischen und nichtgonorrhöischen Entzündungen der Harnröhre und Blase und fand es besonders wirksam bei Gonorrhöe, wo es statt des Kaliumpermanganat verwendet werden kann um so mehr, als es nicht irritativ wirkt, was bei Kaliumpermanganat nicht selten beobachtet wird. Dagegen steht es in seiner Wirkung dem Silbernitrat entschieden nach. Genouville beginnt mit 1:4000 und steigt bis 1:1000.

Jacobi (39) empfiehlt das Chinolinwismuthrhodanat in 10%igen Stäbchen mit Oleum Cacao oder als Glycerinverreibung und schreibt demselben eine kräftige gonokokkentödtende sowie sekretionsbeschränkende Wirkung ohne irritierende Nebenwirkung zu.

Porosz (66) empfiehlt die Salpetersäure ( $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{3}$ % des officinellen Präparates) als gutes gonokokkentödtendes Mittel.

Ueber Strikturen der Harnröhre sprechen sich folgende Autoren aus:

Burrage (15) hält gonorrhöische Strikturen der weiblichen Harnröhre für häufiger als bisher angenommen wurde; sie sollen durch allmähliche oder auch brusque Dilatation behandelt werden.

Imbert und Soubeyran (41) unterwarfen die Urethra des Mannes und die des Weibes einer vergleichenden Studie und kommen zu dem Schlusse, dass in der weiblichen Harnröhre der gonorrhöische Prozess Strikturen nicht bewirken könne. Beim Manne treten Strikturen nur in der von spongiösem Gewebe umgebenen Urethra anterior auf, die weibliche Urethra entspricht aber morphologisch der Urethra posterior

des Mannes und ihr Gewebe ist gar nicht geeignet zur Bildung gonorrhöischer Strikturen. Desgleichen wird eine Reihe von früher veröffentlichten Fällen von angeblich gonorrhöischer Striktur analysirt und die Entstehung der Striktur auf andere Ursachen zurückgeführt oder wenigstens die gonorrhöische Entstehung als keineswegs sicher nachgewiesen. Es giebt in der weiblichen Urethra demnach wohl kongenitale Strikturen, Narbenstrikturen, besonders durch geschwürige Prozesse (Syphilis), Geburtsverletzungen und chirurgische Eingriffe hervorgerufen, ferner senile Schrumpfung und durch Polypen bewirkte und namentlich auch durch Sphinkter-Krampf vorgetäuschte Strikturen, aber das Vorkommen wirklicher gonorrhöischer Strikturen analog der beim Mann ist durch das vorliegende Beobachtungsmaterial nicht erwiesen.

Hamon (34) unterscheidet angeborene und erworbene Strikturen der weiblichen Harnröhre und führt für das Vorkommen der ersteren zwei Beispiele an. Die erworbenen führt er auf Gonorrhöe, häufiger auf Geburtsverletzungen und auf chancröse Geschwürsprozesse zurück. Die Symptome bestehen zuerst in Schwierigkeiten und Schmerzen bei der Harnentleerung. Für die Diagnose ist die Sondirung der Urethra nöthig und zumeist hinreichend. In erster Linie wird zur Beseitigung die progressive Dilatation, eventuell die Urethrotomia interna (blutig oder mit Elektrolyse) oder externa vorgeschlagen.

Genouville (26) fand eine ringförmige Doppelstriktur nach vorangegangener Urethritis mit starker Dysurie und Pollakiurie, obwohl die Striktur für Bougie Nr. 22 durchgängig war. Die Funktionsstörungen werden durch die relative Muskelschwäche der weiblichen Blase erklärt. Heilung durch Dilatation.

Ein Fall von Gumma der Urethra wird von

Matzenauer (52) bei einem seit vier Jahren syphilitisch infizirten 22jährigen Mädchen beschrieben. Der Urethralwulst fand sich beträchtlich verdickt, das Orificium trichterförmig erweitert, an der vorderen Wand ein bis zum Orificium internum reichendes Ulcus. In der Blase (Kystoskopie) fand sich die Uebergangsfalte mit zottenförmigen Wucherungen besetzt, die abgetragen wurden.

## 5. Neubildungen.

Wetherill (85) beobachtete ein Fibromyom der Harnröhre, von deren Muskularis ausgehend; es war  $3\frac{1}{2}$  Zoll lang und 2 Zoll breit und bestand schon seit 20 Jahren. Mikroskopisch fanden sich fast nur fibröse Elemente mit wenig eingestreuten Muskelfasern, jedoch glaubt Wetherill, dass es ursprünglich ein wahres Myom war, das fibrös geworden sei. Nach der Operation bestand Inkontinenz, die durch eine weitere Operation beseitigt wurde.

Délagénier (21) empfiehlt bei Vorfall und bei Polypen der Harnröbrenschleimhaut die Resektion des distalen Theiles, die er in der Weise vornimmt, dass die Harnröhre umschnitten, der Schnitt in der Mittellinie etwa bis 15 mm verlängert und dann die Schleimhaut, bei Urethrocele die ganze Harnröhrenwand, isolirt wird. In letzterem Falle wird auch die Urethrocele besonders umschnitten, so dass die Incision achterförmig wird. Die isolirte Harnröhre wird hierauf vorgezogen, abgetragen und der Rest ringsum mit Silkworm vernäht. Ein Dauerkatheter ist niemals nöthig, jedoch soll anfangs katheterisirt, sehr bald aber wieder spontan urinirt werden. Die Scheide ist mit sterilem Wasser auszuspülen und die Nähte werden nach acht Tagen entfernt.

Leroy (49) führt die Polypen der Harnröhre auf Reizzustände durch Unreinlichkeit, durch Menstrualsekret, durch gonorrhöische Infektion und Druck bei der Kohabitation ausgeübte Irritationen zurück und schlägt zu deren Beseitigung die Resektion der Urethral Schleimhaut (Délagénier) vor, welche am sichersten vor Recidiven schützt.

Palm (63) erörtert an der Hand von vier selbstbeobachteten Fällen von papillären polypösen Angiomen und zwei reinen Fibromen der Harnröhre eingehend die Pathologie und Symptomatologie dieser Neubildungen. Bezüglich der Entstehung der eigentlichen papillären polypösen Angiome, welche grösstentheils aus Gefässen bestehen, nimmt Palm in denjenigen Fällen, in welchen Drüseneinschlüsse vorhanden sind, mit Englisch die Entstehung aus primären Retentionscysten an: namentlich spricht die Häufigkeit des Sitzes an der Hinterwand der Urethra in der Nähe des Orificium externum für diese Entstehung. Von diesen Bildungen trennt Palm eine Gruppe, in welchem starke Rundzellenanhäufung gefunden wird, ab und rechnet diese zu den Granulationsgeschwülsten, deren Entstehung er auf Gonorrhöe zurückführt und welche demnach nicht eigentliche Neubildungen, sondern Entzündungsprodukte sind. Drüseneinschlüsse kommen auch bei den Granulomen und Fibromen vor. Die Aussenschicht besteht bei allen diesen Bildungen aus Papillen mit vielfach geschichtetem Plattenepithel. Die Behandlung besteht am besten in blutiger Excision nach eventueller Spaltung der Harnröhre, und in nachfolgender Aetzung oder Naht.

Kynoch (45) beobachtete ein primäres Urethralcarcinom mit Zerfall und beträchtlicher Erweiterung der Harnröhre; die Carcinomentwicklung umfasste die ganze Urethra und erstreckte sich bis beinahe zum Sphincter vesicae. Es wurde umschnitten und exstirpirt. Zehn Monate später Recidive und Verbreitung auf den Blasenhal und dessen Umgebung. Die Mehrzahl der Fälle

von Urethralcarcinom betreffen über 50 Jahre alte Frauen — von 27 von Kynoch zusammengestellten 20.

Miller (55) adoptirt die Eintheilung des Urethralcarcinoms in urethrale und periurethrale Carcinome und veröffentlicht für jede Form ein Beispiel. Er spricht sich für Excision des Carcinoms aus und zwar unter Umständen unter vorheriger Ausführung einer Sectio suprapubica.

Ausserdem beschreibt Miller den seltenen Fall eines Urethral-Sarkoms, das auf der Urethralschleimhaut breit aufsass und nach der ersten Operation für ein Fibrom gehalten worden war. Nach 6 Monaten war durch die recidivirende Geschwulst die ganze Urethra angefüllt und sie musste sammt dem Blasenhalse exstirpirt werden. Der Tumor erwies sich jetzt als Spindelzellensarkom. Nach einem Jahre nochmalige Recidive und Tod.

Die drei von Usemann (81) beobachteten Fälle gehören zu den periurethralen Carcinomen und in allen war die Neubildung weit vorgeschritten, in zweien auf die Blase, im dritten Falle auf die Leistendrösen. Der Ausgangspunkt dieser Carcinome wird auf die tiefen zwischen den Papillen befindlichen Epitheleinsenkungen in der Gegend der Harnröhrenmündung zurückgeführt.

Auch in dem Falle von Serph (76) handelte es sich um ein periurethrales Carcinom und zwar um einen Pflasterepithelkrebs. In ätiologischer Beziehung wird die Entstehung aus Leukokeratosen der Vulva und aus gutartigen glandulären Geschwülsten als häufig angenommen.

Der von Wichmann (86) beschriebene Fall ist wahrscheinlich ein echtes, exulcerirtes Urethralcarcinom; die Urethra wurde bis 1 cm vor der Blase exstirpirt. Heilung mit Kontinenz.

Battle's (7) neuerdings veröffentlichter Fall betrifft ein nussgrosses, offenbar periurethrales, nach der Exstirpation 2 $\frac{1}{4}$  Zoll langes Carcinom, mit welchem die ganze Urethra und ein Theil der Blase exstirpirt werden musste. Die Blasenwunde wurde nach unten geschlossen und heilte nach vorübergehender Fistelbildung; permanente Fistula suprapubica. Nach neun Monaten noch recidivfrei.

## c) Blase.

### 1. Anatomie und Physiologie.

1. Lendorf, A., Beiträge zur Histologie der Blasenschleimhaut. Kopenhagen 1900; ref. Monatsber. f. Urologie. Bd. VI, pag. 555.
2. Loras, J., Contribution à l'étude de l'imperméabilité de la muqueuse vésicale saine. Thèse de Lyon. Nr. 112.
3. Müller, L. R., Ueber die Innervation der Blase. Aerztl. Bezirksverein Erlangen, Sitzung v. 24. VI. Münchener med. Wochenschr. Bd. XLVIII, pag. 1800.

4. Walters, A. P., The capacity of the urinary bladder. *Lancet*. Vol. II, pag. 887. (Die Blase enthielt nach der Entbindung 1400 ccm Harn.)
5. v. Zeissl, M., Neue Untersuchungen über die Innervation der Blase. *Wiener med. Wochenschr.* Bd. LI, pag. 465 u. 1201.

Lendorf (1) gelang es, Lymphgefäße am unteren Abschnitt der Blase durch Injektion von Tusche von der Mukosa aus nachzuweisen. Ebenso konnte er Drüsen in der Schleimhaut, besonders an den Ureter-Mündungen, am Trigonum und im Fundus nachweisen; die Anlagen derselben zeigen sich intraepithelial erst ziemlich spät nach der Geburt und die Entwicklung zu Drüsenschläuchen geschieht erst im erwachsenen Alter. Die Drüsen sind besonders für die Cystenbildungen von Bedeutung.

Das Epithel der Schleimhaut besteht sowohl in der gefüllten als in der kontrahierten Blase aus zwei Schichten, die Zellen haben keine konstante Form, die oberflächliche Schicht ist von der tieferen verschieden.

Endlich wurden bei Thieren Nervelemente nachgewiesen, die in der Schleimhaut ein Netzwerk feiner markloser Fädchen darstellen, welche Ausläufer von in der Schleimhaut selbst liegenden Ganglienzellen sind.

Loras (2) wies durch Thierversuche nach, dass das gesunde Epithel der Blase für gelöste, nicht flüchtige fremde Stoffe undurchgängig ist, gasförmige Stoffe werden dagegen, wie es scheint, resorbiert.

von Zeissl (5) weist durch neue Versuche nach, dass sowohl Detrusor-Zusammensetzung als Sphinkter-Erschlaffung von den Nerven erigentes aus hervorgerufen werden; jedenfalls läuft die Sphinkter-Erschlaffung nicht auf reflektorischem Wege in den Bahnen der N. hypogastrici, denn von Zeissl konnte die Beobachtung von Rehfisch, dass nach Durchschneidung dieser Nerven der Blaseninhalt abläuft, keineswegs bestätigen. Weiter angestellte Versuche bestätigen die früher von v. Zeissl ausgesprochene Anschauung, dass die Eröffnung des Sphinkters einen völlig selbständigen Akt darstellt, der erst durch die Kontraktion des Detrusors bedingt ist.

Müller (4) verlegt die Centren zur Entleerung der Blase nicht in den untersten Theil des Rückenmarks, sondern in das sympathische Nervengeflecht des Beckens.

## 2. Allgemeine Diagnostik und Therapie.

1. Bălăcescu, Sofortige Cystorrhaphie nach der Sectio alta (suprapubica). *Centralbl. f. Chir.* Bd. XXVIII, pag. 633.

2. Bierhoff, F., Two new cystoscopic instruments. Journ. of Cut. and Gen.-Ur. Diseases. Heft 3. (Eine Modifikation des Nitze'schen Lithotripsie-Kystoskops und eine kystoskopische Fremdkörperzange.)
3. Claudius, M., En ny metode til sterilisairing af silkekatetere. Hospitals-tidende. Nr. 13. (Zwei Minuten langes Kochen in konzentrierter CINA-Lösung.)
4. — Svar paa Bidrag til kateterkognitionens Historie i Danmark. Hospitals tid. Nr. 19. (Entgegnung gegen Tscherning.)
- 4a. Deutsch, E., Das Lang'sche Spülkystoskop; zur Desinfektion der Kystoskope. Centralbl. f. d. Krankh. d. Harn- u. Sexual-Organen. Bd. XI, pag. 337.
5. Escat, J., Note sur l'irrigation continue de la vessie après la taille hypogastrique, au moyen de l'installation continue. 5. franz. Urologenkongr. Ann. des mal. des org. gén.-ur. Tome XIX, pag. 1368.
6. Ferria, L., Sur la technique de la cystoscopie. Ann. des mal. des org. gén.-ur. Tome XIX. pag. 433. (Modifikation des Irrigationskystoskops und Konstruktion eines Stativs behufs Fixation des Instruments zu demonstrativen und Lehrzwecken.)
7. Fittipaldi, Di un metodo complice per liberare dei corpuscoli muco-parulenti nei sedimenti urinari. Gazz. degli osped. e delle clin. Nr. 108. (Empfiehlte Centrifugierung unter Zusatz von 0,75%iger Kochsalzlösung)
8. Frank, Stérilisation des sondes. 5. franz. Urologenkongr. Ann. des mal. des org. gén.-ur. Tome XIX, pag. 1353.
9. Fuchs, Zur Technik der Blasenspülung. Deutsche Praxis. Nr. 12.
10. Gibson, C. L., An improved method of performing suprapubic cystotomy. Med. Rec. New York. Vol. LIX, pag. 44.
11. Görl, Sterilisation der Katheter. Nürnberger med. Gesellsch. u. Poliklinik, Sitzung v. 21. XI. Münchener med. Wochenschr. Bd. XLVIII, pag. 2123. (Bestätigt die Wirkung des Ammoniumsulfat.)
12. Goldberg, B., Kystoskopische Erfahrungen. Centralbl. f. Chir. Bd. XXVIII, pag. 753.
13. — Statistik der Kystoskopie. Allgem. ärztl. Verein Köln, Sitzung vom 13. V. Münchener med. Wochenschr. Bd. XLVIII, pag. 2126.
14. Herman, M. W., Ueber das Sterilisiren der Seidenkatheter. Centralbl. f. Chir. Bd. XXVIII, pag. 63.
15. Herring, H. T., A method of sterilising soft catheters. Brit. Med. Journ. Vol. I, pag. 1260, 1449 u. 1522.
16. Hock, A., Zur Frage der Katheterdesinfektion. Prager med. Wochenschr. Bd. XLII, pag. 249.
17. Jacob, Zur Frage der Kathetersterilisation. Berliner klin. Wochenschr. Bd. XXXVIII, pag. 266.
18. Kelly, H. A., A new and better method of opening and draining the bladder in women. Amer. Journ. of Obst. Vol. XLIV, pag. 23.
19. — The cystoscope. Amer. Surg. Assoc. Sitzung v. 8. Mai. Med. News, New York. Vol. LXXVIII, pag. 795. (Bespricht seine Methode der direkten Kystoskopie und des Ureterenkatheterismus.)
20. Kollmann, Kystoskop mit beweglichem Lampenknie. Med. Gesellsch. Leipzig, Sitzung vom 22. X. Münchener med. Wochenschr. Bd. XLVIII, pag. 1988. (Demonstration.)

21. Kraus, Ueber eine neue intravesikale Behandlungsmethode. Wiener klin. Wochenschr. Bd. XIV, Nr. 4.
22. Kulisch, G., Ueber Kystoskopie. Deutsche Praxis. 1900. Nr. 11 ff. (Darstellung der Entwicklung der Kystoskopie.)
23. Kümmell, Sterilisation der elastischen Katheter durch Kochen. Aerztl. Verein zu Hamburg, Sitzung v. 27. XI. 1900. Deutsche med. Wochenschr. Bd. XXVII, Vereinsbeilage pag. 30.
24. Kukula, Die Blasennaht beim hohen Steinschnitt auf Grund bakteriologischer Untersuchungen des Harns. Arch. f. klin. Chir. Bd. LXIV, Heft 1.
25. Latzko, W., Ein neues Instrumentarium zur Vornahme endovesikaler Operationen und des Ureterenkatheterismus beim Weibe. Wiener klin. Rundschau. 1900. Nr. 37. (Das Instrumentarium zur Vornahme von Operationen ist vom Kystoskop vollständig getrennt.)
26. Lewin, A., Zur endovesikalen Behandlung. 73. Versammlg. deutscher Naturf. u. Aerzte in Hamburg, Abtheilg. f. Chir. Centralbl. f. Chir. Bd. XXVIII, pag. 1220. (Demonstration von Instrumenten, die nach dem Prinzip des Nitze'schen Ureterenkystoskops konstruiert sind.)
27. Loeb, R., Die Desinfektionsfrage in der Urologie und Chirurgie. Monatsberichte f. Urologie. Bd. VI, pag. 65.
28. Loewenhardt, Urologische Instrumente. Schles. Gesellsch. f. vaterl. Kultur in Breslau, Sitzung vom 29. III. Deutsche med. Wochenschr. Bd. XXVII, Vereinsbeilage pag. 145. (1. Modifikation des Casper'schen Kystoskops zum gleichzeitigen Katheterismus beider Uretären, 2. Operationskystoskop, 3. Vereinigung von Kystoskop und Katheter.)
29. — Instrument zum gleichzeitigen Kystoskopieren und Ausspülen der Blase. Schles. Gesellsch. f. vaterl. Kultur in Breslau, Sitzung v. 1. II. Deutsche med. Wochenschr. Bd. XXVII, Vereinsbeilage pag. 78.
30. Lond, Catheters and their preservation. Brit. Med. Journ. Vol. I, pag. 1596. (Empfiehlt Karbolglycerin zum Schlüpfrigmachen.)
31. Losin, W., Ueber Sectio alta mit Anlegung einer Blasennaht. 1. russ. Chirurgenkongr. Centralbl. f. Chir. Bd. XXVIII, pag. 436.
32. Mankiewicz, Zur Sterilisation der weichen Katheter. Berliner med. Gesellsch., Sitzung v. 6. II. Berliner klin. Wochenschr. Bd. XXXVIII, pag. 221 u. Wiener klin. Rundschau. Bd. XV, pag. 708.
33. M'Laren, Sh., Schlagintweit's Cystoscope. Edinb. Med.-Chir. Soc. Sitzung v. 1. V. Lancet. Vol. I, pag. 1471. (Demonstration.)
34. Moszkowicz, L., Eine einfache Befestigungsart für den Dauerkatheter. Wiener med. Wochenschr. Bd. XIV, pag. 1183. (Celluloidplatte mit durchgeführtem, um die Schenkel zu befestigenden Bändchen.)
35. Müller, G. J., Zur Asepsis des Katheterismus. Allgem. med. Centralztg. 1900. Nr. 100.
36. Nancrede, C. B., and Hutchings, W. H., A preliminary note on the sterilization of catheters; a bacteriological study. Med. News, New York. Vol. LXXIX, pag. 806.
37. Neschel, Beitrag zur Lehre der Operationsausführung unter lokaler Anästhesie nach Schleich. Wratsch 1900. Nr. 49. (Empfiehlt die Ausführung der Sectio alta unter Schleich'scher Narkose.)



38. Pryor, W. R., Cystoscopy in the female by an improved method, with demonstration on the cadaver. New York County Med. Assoc. Sitzung v. 21. I. Med. Rec. New York. Vol. LIX, pag. 286 u. 327.
39. Rinchart, J. F., Cases of boric-acid poisoning. Therap. Gaz. Oct. (Zwei Fälle von Vergiftungserscheinungen nach Borsäure, einmal nach internem Gebrauch und einmal nach Blasenspülungen.)
40. Rovsing, Th., Olie eller Vaseline til inunktion af urinvejs-instrumenter. Hospitalstidende Nr. 19. (Verwirft das von Tscherning (44) empfohlene Vaseline und empfiehlt sterilisiertes Olivenöl.)
41. R. S. P., Glycerine as a catheter lubricant. Brit. Med. Journ. Vol. II, pag. 125. (Verwirft Karbolglycerin zu dem genannten Zweck.)
42. Rutherford, H., Schlagintweit's Cystoskope. Glasgow Path. and Clin. Soc. Sitzung v. 13. V. Lancet. Vol. I, pag. 1405. (Demonstration.)
- 42a. Sigurtà, Valore pratico della diagnosi cistoscopica. Boll. della assoc. sanitaria milanese. Milano. Nr. 2, pag. 21. (Herlitzka.)
43. Stein, L., Antisepsis und Asepsis in der Urologie. Wiener med. Wochenschrift. Bd. LI, pag. 913 ff.
44. Tscherning, E. A., Bidrag til kateterkognings Historie i Danmark. Hospitalstid. Nr. 18. (Porgès'sche Katheter vertragen das Auskochen in Wasser.)
45. Valentine, Surgical asepsis of the urethra and bladder with demonstration of a device for the purpose. Journ. of the Amer. med. Assoc. Nr. 2.
46. Verhoogen, J., Le cathétérisme aseptique. Journ. méd. de Bruxelles. Nr. 27.
47. Wolff, L., Sterilisation elastischer Katheter. Deutsche med. Wochenschr. Bd. XXVII, pag. 239.

Zur Technik der Blasenspülungen und Blasendrainage sowie zur Technik des Blasenschnittes und der darauffolgenden Naht äussern sich folgende Autoren.

Fuchs (9) verwirft bei Blasenspülungen die Blasenfüllung bis zur gerade noch erträglichen Spannung und empfiehlt statt des Irrigators eine etwa 168 ccm fassende Guyon'sche Spritze und einen Katheter. Sowie der Katheter den Sphinkter passiert hat, soll mit der Injektion begonnen werden, damit nicht die Katheterspitze die Blasenwand berühre. Nach Injektion von 20—40 ccm lässt man die Flüssigkeit erst völlig abfliessen und spritzt die gleiche Menge Flüssigkeit nach, und so fort bis die Flüssigkeit klar abläuft. Man soll die Spülflüssigkeit deshalb nicht vollständig abfliessen lassen, weil nach vollkommener Blasenentleerung schmerzhaft Kontraktionen auftreten können. Die zuletzt eingespritzte Flüssigkeitsmenge kann, wenn Borsäure verwendet wurde, in der Blase belassen werden. Als Spülflüssigkeit wird 3%ige Borsäure oder 1% Silbernitratlösung empfohlen.

Kraus (21) beschreibt einen Spray-Apparat zur Blasen-spülung. In einem doppelläufigen Katheter ist eine Zerstäubdüse eingesetzt, die einen Druck von  $2\frac{1}{2}$  Atmosphären ( $\text{CO}_2$ ) erfordert. Die Zerstäubung wird durch „Sodor“-Patronen bewirkt, welche  $\text{CO}_2$  im flüssigen Zustande enthalten. In der Blase selbst ist der Druck nur sehr gering. Die Reinigung der Blase ist auch bei sehr zäher Beschaffenheit des Sekretes eine rasche und ausgiebige.

Escat (5) empfiehlt zur permanenten Irrigation der Blase nach Sectio alta, wenn ein Schluss der Wunde nicht möglich ist, z. B. nach Auskratzung der ganzen Blasenschleimhaut, einen Filter-Irrigator, durch den er in 24 Stunden 20 Liter einer sterilen Kochsalzlösung durchfließen lässt. Die Flüssigkeit filtrirt durch Kohle und Asbest.

Bălăcescu (1) beschreibt die an der Jonnesco'schen Klinik erprobte Methode der Sectio alta mit unmittelbar folgender Blasennaht. Das Verfahren besteht darin, dass nach erfolgter Blasen-spülung bei leerer Blase durch Medianschnitt das Cavum Retzii eröffnet und die Umschlagsfalte des Bauchfells vom Blasenscheitel und nur wenig von der Hinterwand abgelöst und dann die Blase sagittal, von der vorderen Wand beginnend, durch den Scheitel bis auf die hintere Wand eröffnet wird. Auf einer Seite (links) wird nun die Blasenschleimhaut bis zu  $1-1\frac{1}{2}$  cm vom freien Wundrande entfernt in der ganzen Länge desselben von innen von der Muscularis abgelöst und reseziert; hierauf werden die beiden Mukosa-Ränder und dann besonders sorgfältig die Muscularis des rechtseitigen Wundrandes mit der Basis des linksseitigen Muscularis-Lappens vereinigt, endlich der Muscularis-Lappen auf diese Nahtreihe und auf die andere Blasenwand aufgenäht. Darüber wird die Bauchwunde geschlossen. Diese Methode — Cystorraphia per imbricationem — hat unter 12 Fällen 11 sehr rasche Heilerfolge (Prima reunio nach 7—14 Tagen) ergeben, nur in einem Falle kam es in Folge nicht genügend sorgfältiger Nahtanlegung zu einer leichten Harninfiltration. Die Nachbehandlung besteht in permanentem oder täglich dreimaligem Katheterisiren, in vielen Fällen konnte aber von Anfang an ein spontanes Uriniren gestattet werden.

Gibson (10) benützt zur Anlegung einer suprasymphysären Blasen-fistel das Vorgehen Kader's bei Anlegung einer Magen-fistel, indem er eine Tube in einen invertirten Blasen-zapfen durch zweischichtige Lembert-Naht fixirte. Der Vortheil besteht in der Ermöglichung einer absolut dichten und wirksamen Blasendrainage, in einem schnellen Schluss der Fistel nach Aufhören der Drainage und in der Schaffung einer

permanenten Öffnung, durch die ein periodischer Katheterismus dauernd möglich ist.

Nach Kukula's (24) neuen Untersuchungen hängt der Erfolg der Blasennaht von der Beschaffenheit des Harns und seinem Gehalt an Mikroorganismen ab. Bei nicht infiziertem Harn ist sofortiger Schluss der Blase angezeigt und bei Kindern und Erwachsenen mit wenig fettreichen Bauchdecken ist auch die Haut darüber zu vereinigen. Besteht eine Infektion, so ist bei Monoinfektion durch nicht pathogene oder wenig virulente Keime die vollständige Blasennaht zu versuchen; bei ammoniakalischer Harngefährung und pseudomembranösen Prozessen auf der Schleimhaut, bei welchen die im Harn befindlichen Pilze den stärksten Antiseptici gegenüber Widerstand leisten, wird die Methode nach Vidal de Cassis kombiniert mit der Kystopexie nach Rasumowski empfohlen. Besonders wird die Prophylaxe zur Vermeidung einer Infektion vor und während der Operation als wichtig hervorgehoben.

Losin (31) empfiehlt nach Sectio alta direkten Nahtverschluss der Blase und zwar am besten nach Rasumowsky. 8,3% von 72 Operirten starben, und zwar 2,7% im Anschluss an die Operirten. Die Rasumowsky'sche Naht ergab in 73% der Fälle prima reunio. In 17 Fällen kam es zu Fistelbildung.

Ueber Sterilisation der Katheter und Asepsis des Katheterismus liegen folgende Arbeiten vor.

Claudius (4) fand, dass Seidenkatheter durch zwei Minuten langes Kochen in gesättigter Kochsalzlösung vollkommen sterilisirt werden können. Die Katheter können in derselben Flüssigkeit aufgehoben werden und werden dann vor dem Gebrauch in eine indifferente Flüssigkeit (z. B. Borsäurelösung) gebracht, oder die Kochsalzlösung wird durch Zugießen sterilen Wassers genügend verdünnt.

Frank (8) empfiehlt für Sterilisation von Seidenkathetern als beste Methode das Trioxymethylen.

Herman (14) empfiehlt das Auskochen von Seidenkathetern in gesättigter Lösung von Ammonium sulfuricum, in welcher Lösung sie nicht geschädigt werden und nach 3—5 Minuten langem Auskochen steril sind.

Herring (15) beschreibt einen Apparat, in welchem weiche Katheter sammt dem zum Schlüßfrigmachen bestimmten Paraffin durch kochen-des Wasser schnell und ohne Schädigung sterilisirt werden können.

Hock (16) empfiehlt zur Sterilisierung weicher Katheter das Trioxymethylen und modifiziert zu diesem Zwecke den Janet'schen Sterilisirkasten. Als Gleitmittel wird eine Vaseline, eventuell das Schleich'sche Sternal oder die Katheterpaste nach Guyon-Frank empfohlen.

Jacob (17) befürwortet das Kutner'sche Verfahren der Kathetersterilisation und verwirft nach ausgeführten Kontrollverfahren die Katzenstein'sche Methode der Sterilisation mit Formalin-Dämpfen.

Nach Kümmell's (23) Untersuchungen lassen sich elastische und Gummi-Katheter durch 5—10 Minuten langes Kochen in gesättigter Ammoniumsulfatlösung vollständig sterilisieren. Wolff bestätigt dies, bestreitet aber die Angabe von Kümmell, dass durch das von ihm verwendete Sublimat-Glycerin die Lackschicht der Katheter angegriffen werde.

Loeb (27) empfiehlt zur Desinfizierung und sterilen Aufbewahrung der Katheter das Quecksilber-Oxycyanid, in 1<sup>0</sup>/<sub>100</sub> Lösung, welcher Glycerin oder Traganthschleim zugesetzt ist, damit auch ein eigenes Gleitmittel überflüssig wird. Besonders wichtig ist die Reizlosigkeit dieses Antiseptikums gegenüber den Geweben. Die Desinfektion ist aber keine ganz vollkommene, weil das Oxycyanid nicht die Fähigkeit hat in die Tiefe zu dringen; diese Fähigkeit kommt dem Formalin viel mehr zu, allein auch die Formalin-Desinfektion ist keineswegs eine vollkommene.

Mankiewicz (32) empfiehlt bei bereits infiziertem Harn  $\frac{1}{2}$  bis 1 Stunde vor dem Katheterismus ein Harn-Desinficiens zu reichen, als welches er Chininsulfat, Salol oder Urotropin empfiehlt. Das Orificium externum soll mit Benzin, dann mit 1<sup>0</sup>/<sub>100</sub> Sublimat abgerieben werden. Für die Blase selbst ist nach Guyon die regelmässige und vollständige Entleerung die beste Desinfektion. Argentum-Spülungen der Blase nach dem Katheterismus haben, wenn der Katheterismus häufiger nothwendig wird, eine irritative Wirkung auf die Blase. Als Gleitmittel für die mit Ammoniumsulfat desinfizierten Katheter wird sterilisiertes Glycerin, Vaseline, Oel etc. entweder in Tuben oder in einem oben verschlossenen Glaskölbchen mit seitlicher schnabelförmiger Ausflussöffnung empfohlen; jedenfalls dürfen die Katheter nicht unmittelbar in das Gleitmittel eingetaucht werden.

Mankiewicz empfiehlt ferner nach dem Vorgange von Kümmell, die elastischen Katheter in gesättigter Ammoniumsulfat-Lösung (3:5) zu kochen, durch welches Verfahren der Lack in keiner Weise leidet.

Müller (35) befürwortet beim Katheterismus subjektive Antisepsis mittelst Schleich'scher Marmorseife, ferner Abwaschung des

Orificium urethrae mit Seife, besonders Sublimatseife, endlich für Sterilisation von Lack- und Weichgummikathetern den strömenden Wasserdampf.

Nancrede und Hutchings (36) fanden, dass Seiden- und Gummikatheter das Auskochen länger als 5 Minuten vertragen, ohne unbrauchbar zu werden, und fanden diese Sterilisierungsmethode weitaus brauchbarer, als diejenige mit Sublimat und Formalin.

Stein (43) empfiehlt die Katheter dauernd in 1<sup>0</sup>/<sub>100</sub> Sublimat liegen zu lassen oder im strömenden Dampf zu sterilisieren. Für enge, besonders Ureter-Katheter, wird der Kutner'sche Apparat empfohlen. Zum Schlupfrigmachen eignet sich sterilisierte Vaseline, jedoch darf nicht zu viel davon angewendet werden, weil es in der Blase liegen bleiben kann. Aus diesem Grunde wird vielfach steriles Glycerin gebraucht, besonders bei Einführung der Kystoskope. Ferner macht Stein auf die Nothwendigkeit der Sterilisierung von Spritzen und Irrigatoren, die zur Verwendung kommen, aufmerksam.

Selbstverständlich ist vor dem Katheterismus die Desinfektion der äusseren Harnröhrenmündung geboten, die durch Abspülen mit 1<sup>0</sup>/<sub>100</sub> Sublimat oder Kaliumpermanganat geschieht; schliesslich ist die Flüssigkeit mit sterilem Tupfer abzutupfen. Sehr wünschenswerth wäre endlich die Desinfektion der Harnröhre, welche sehr viele Keime enthält, aber nicht keimfrei gemacht werden kann. In Fällen, wo eine Hyperämie der Blase vermuthet wird, ist daher an den Katheterismus eine Blasenwaschung mit 20—30 g einer 2<sup>0</sup>/<sub>100</sub>igen Silbernitratlösung anzuschliessen, welche man sofort wieder abfliessen lässt.

Verhoogen (46) empfiehlt für die Sterilisation gelackter Katheter Formalin, für die übrigen Auskochen.

Nach Valentine (45) ist die Irrigation der Harnröhre und Blase vor und nach dem Katheterismus das einzige Mittel, um die Blase aseptisch zu erhalten.

Wolff (47) empfiehlt nochmals das Einlegen der elastischen Katheter in 1<sup>0</sup>/<sub>100</sub> Sublimat-Glycerin, wodurch der Lack der Katheter nicht angegriffen wird.

Von den zahlreichen Arbeiten über Kystoskopie sind folgende hervorzuheben:

Goldberg (12) betont den hohen Werth der Kystoskopie bei Blasengeschwülsten; bei Blasensteinen ist dieselbe nicht immer nöthig, bei Tuberkulose ist sie wegen der leichten Infektionsmöglichkeit nur dann auszuführen, wenn eine strikte Indikation vorliegt. Bei akuten

Retentionen, Hämaturien, Tumoren und Tuberkulose ist nach der Kystoskopie zum Zweck der Vermeidung von Infektion eine Injektion von Silbernitrat-Lösung unerlässlich.

Pryor (38) konstatirte ein Doppelrohr-Kystoskop — ein Rohr für die Lichtquelle und eines für die Inspektion — und untersucht in Trendelenburg'scher Position und bei mit Luft ausgedehnter Blase. In der Diskussion erklärt Tilden Brown das Instrument für eine sehr glückliche und brauchbare Modifikation der Kelly'schen Methode.

### 3. Missbildungen.

1. Anschütz, Ectopia vesicae. Schles. Ges. f. vaterländ. Kultur in Breslau. Sitzg. vom 1. III. Deutsche med. Wochenschr. Bd. XXVII. Vereinsbeilage. pag. 122. (Bildung eines Daches der Blase aus Darmtheilen.)
2. Bovée, J. W., Total exstirpation of the urinary bladder. Transact. of the Amer. Gyn. Ass. Am. Journ. of Obst. Vol. XLIV. pag. 236.
3. Bräutigam, Ektopie der Harnblase. Nürnberger med. Ges. u. Poliklinik. Sitzg. v. 6. VI. Münch. med. Wochenschr. Bd. XLVIII. pag. 115. (Siebenwöchentliches Mädchen, Demonstration.)
4. Dabrowski, Ein Fall von Blasen-Ektopie. Gaz. Lek. 1900. pag. 398.
5. Ehrig, O., Ueber einen Fall von Bauchblasengenitalspalte. Inaug.-Diss. Tübingen.
6. Engels, E., Beiträge zur pathologischen Anatomie, Aetiologie und Therapie der Ectopia vesicae. (Küster'sche Operationsmethode.) Inaug.-Diss. Marburg.
7. Förster, Gynäkologische Fälle und Präparate. New-Yorker med. Monatsschrift. 1900. Heft 8. (Fall von Ectopia vesicae mit Erweiterung der Harnröhre durch Kohabitationsversuche.)
8. Friedjung, J., Beiträge zur Kasuistik angeborener Missbildungen: Bauch-Becken-Blasenspalte, Spina bifida. Arch. f. Kinderheilkunde. Bd. XXVII. Heft 5/6. (Beschreibung eines am achten Tage gestorbenen Kindes.)
9. Fuller, E., Anterio-posteriore Theilung der Blase. Journ. of cut. and gen.-urin. diseases. 1900. Heft 12. (2 Fälle bei männlichen Individuen.)
10. Hart, Ueber Blasenektomie. Edinburgh Obst. Soc. Sitzg. vom 14. XI. 1900. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. XIII. pag. 127. (Vom anatomischen und entwicklungsgeschichtlichen Standpunkte aus behandelt.)
11. Hartley, F., The operative treatment for exstrophy of the bladder. Annals of Surgery. Juli. (Kritische Besprechung der Operationsmethoden. 5 Fälle, theils nach Thiersch, theils nach Czerny operirt.)
12. Jaja, Ektopie der Harnblase. Gazz. degli Osped. 1900. Nr. 144.
13. Nové-Jossierand, Cure de l'exstrophie de la vessie par le procédé de Maydl. Soc. de Chir. de Lyon. Sitzg. v. 21. III. Revue de Chir. Bd. XXV. 1. Hälfte. pag. 814. (Seit 2 Jahren operirt, keine Pyelonephritis, allerdings nicht vollständig kontinent.)

14. Peters, Eine neue Operation bei Rektalprolaps und gleichzeitiger Ectopia vesicae. Brit. Med. Journ. 22. Juni.
15. Pielicke, Ueber einen Fall von Ectopia vesicae. Dermatol. Zeitschr. Bd. VII. Heft 6. (Beschreibung eines Falles bei einem 8 Wochen alten Knaben.)
16. Primrose, E. J., Urinary bladder with a horizontal septum. Glasgow Path. and Clin. Soc. Sitzg. v. 13. V. Lancet. Bd. I. pag. 1405. (Zugleich Einzelniere; Demonstration.)
17. Senn, E. J., A case of Vesico-Sigmoidostomy. Chicago Med. Soc., Sitzg. v. 13. III. Med. News, New York. Vol. LXXVIII. pag. 472. (Fall von Ektopia vesicae, männlicher Kranker.)
18. Subbotin, Bildung einer künstlichen Harnblase und Harnröhre mit Sphinkter aus dem Mastdarme bei Ektopie, Epispadie und Incontinentia urinae überhaupt. I. russ. Chirurgenkongress, Centralbl. f. Chir. Bd. XXVIII. pag. 436. (Glücklicher Erfolg bei einem Knaben.)
19. — M., Neues Verfahren zur Bildung der Harnblase und Harnröhre mit einem Sphinkter aus dem Mastdam bei Exstrophia vesicae, Epispadie hohen Grades und Urin-Inkontinenz. Centralbl. f. Chir. Bd. XXVIII. pag. 1257.
20. Trendelenburg, Angeborene vollständige Blasenspalte. LXIII. Vers. deutscher Naturf. u. Aerzte zu Hamburg. Abth. f. Chirurgie. Centralbl. f. Chir. Bd. XXVIII. pag. 1222. (Nach Trendelenburg'scher Methode völlig geheilter Fall — Knabe. Trendelenburg äussert sich gegen die Maydl'sche Operation, für welche in der Diskussion von Eiselsberg eintritt.)
21. — F., Ueber Heilung der angeborenen Blasenspalte mit Kontinenz des Harns. Münchener med. Wochenschr. Bd. LXVIII. pag. 1303 u. 1739. (Synchondrosentrennung, Knabe.)
22. Wolff, H. J., Indikation und Technik der Blasenexstirpation. Inaug.-Diss. Leipzig. (Fall von Ectopia vesicae bei einem 1<sup>3</sup>/<sub>4</sub>-jährigen Knaben.)
23. Wosskressensky, G., Zur Ureterchirurgie. Chirurgia. Bd. IX. Nr. 53. (Maydl'sche Operation bei Ectopia vesicae; Tod nach 14 Tagen; Erweiterung der Ureteren und Pyelonephritis.)

Engels (6) erklärt die Aetiologie der Blasenektomie für dunkel, neigt aber doch am meisten der Erklärung als Hemmungsmisbildung zu. Er veröffentlicht 2 Fälle bei Mädchen aus der Küster'schen Klinik mit Loslösung und Verschluss der Blase und Neubildung der Urethra (ein Todesfall) und einen Fall von weiblicher Epispadie mit Loslösung der Urethra von der Symphyse und Verengung derselben mit.

Auch Ehrig (5) neigt sich bezüglich der Entstehung dieser Misbildung der Ahlfeld'schen Theorie zu.

Jaja (12) zieht aus Beobachtungen, die an der Klinik von Colsi angestellt wurden, den Schluss, dass die Einpflanzung der Harnleiter in's Rektum mit dem Fortleben verträglich ist, allerdings konnte in

den beobachteten Fällen eine aufsteigende Niereninfektion nicht vermieden werden. Der in's Rektum sich ergießende Harn kann bis zu 5 Stunden vom Sphinkter zurückgehalten werden und verursacht keine Schädigung der Darmwand. Die Harnleiter waren stets mit einem Stück Blasenschleimhaut eingepflanzt worden.

Peters (14) modifizierte die Maydl'sche Operation in der Weise, dass nach Einführung von Ureter-Kathetern die Mündungen der Ureteren rosettenartig umschnitten und nach subperitonealer Auslösung ebenfalls subperitoneal ins Rektum implantirt werden.

Subbotin (19) leitet die Blase in den Mastdarm ein und bildet dann in sinnreicher Weise eine Schleimhaut-Scheidewand innerhalb des Mastdarms, so dass die Blase im Bereich des Sphincter ani, aber mit vom Mastdarm getrenntem Lumen nach aussen mündet. Operation vom Kreuzbein aus. Das Verfahren liesse sich unter Verwendung der Scheide auch bei Mädchen ausführen.

Bovée (2) will vorläufig die Exstirpation der Blase nur bei Blasenektomie zulassen und bezeichnet die Maydl'sche und die Pozzi'sche Operation der Einpflanzung der Ureteren in den Darm als befriedigende Operation, obwohl die Gefahr der aufsteigenden Infektion gegeben ist. Die unmittelbare Einpflanzung der Ureteren in den Darm oder in die Haut ist dagegen sehr gefährlich, dagegen ist die Gefahr der aufsteigenden Infektion bei Einpflanzung in die Scheide nicht vorhanden. Die Einpflanzung in die Urethra bringt ebenfalls keine Gefahr bezüglich Infektion, führt jedoch zur Inkontinenz, jedoch ist dabei die Mauclaire-Gersuny'sche Operation weiterer Versuche werth. In der Diskussion schlägt Peterson vor, nach Einleitung der Ureteren in die Vagina letztere sofort zu schliessen, nachdem die Urethra von derselben aus geöffnet worden war. L. Smith spricht für Exstirpation der Blase von der Scheide aus.

Siehe ferner Harnleiter-Chirurgie.

#### 4. Neurosen und Funktionsstörungen.

1. Abadie, Polyurie und Pollakiurie bei Hysterischen. Arch. de Neurol. 1900. März.
2. Albarran et Cathelin, Les injections épidurales dans l'incontinence d'urine. Soc. de Biol. Sitzg. vom 13. VII. Centralbl. f. Chir. Bd. XXVIII. pag. 1903 und Annales des mal. des org. gén.-ur. T. XIX. pag. 1351.
3. Armitage, A., Incontinence of urine. Brit. Med. Journ. Bd. I. pag. 811. (Empfiehlt den galvanischen Strom.)



- 3a. Baldini, Disturbi urinari guariti colla sola cura diretta contro un' affezione dell' utero. Lucina. Bologna. Nr. 5. pag. 71. (Herlitzka.)
4. Barbin, A., Contribution à l'étude des rétentions d'urine chez la femme. Thèse de Paris. Nr. 187.
5. Barbour, P. F., Die Behandlung der Enuresis. Therap. Gaz. Nr. 9.
6. Cassidy, J. J., Rhus glabra in enuresis. Canad. Journ. of Med. and Surg. February. (Empfehlung der genannten Drogue.)
7. Courtade, Elektrotherapie bei Blasenlähmung. Journal des pract. 19. Jan. Ref. Monatsberichte f. Urologie. Bd. VI. pag. 497.
8. Gerbmann, J., Ueber Behandlung der Enuresis nocturna mit Massage. Med. Woche. 1900. Nr. 37 und Eshenedelnik. 1900. Nr. 29.
9. Heath, Chr., A clinical lecture on retention of urine. Lancet. Bd. I. pag. 1587.
10. Jones, Elektrotherapie der Harninkontinenz Arch. d'électr. méd. 1900. Nov. Ref. Monatsber. f. Urologie. Bd. VI. pag. 362.
11. Martel, L., Rétention d'urine traitée par les injections intraurétrales de cocaïne. Loire méd. 1900. 15. Mai.
12. Noble, G. H., Seventeen years of congenital nocturnal incontinence of urine cured by operation. Am. Gyn. Journ. February.
- 12b. De Rinaldis, Nuova cura chirurgica dell' incontinenza essenziale d'urina nella donna. Arch. internaz. di medic. e chirurg. Napoli. Fasc. 10. pag. 225. (Herlitzka.)
13. Taylor, S., Incontinence of urine. Brit. Med. Journ. Bd. I. pag. 752. (Verordnet Cantharidentinktur.)
14. Thiemich, Ueber Enuresis im Kindesalter. Schles. Ges. f. vaterländ. Kultur in Breslau. Sitzg. vom 22. III. Deutsche medicin. Wochenschr. Bd. XXVIII. Vereinsbeil. pag. 134.

### Ueber Harn-Retention liegen folgende Arbeiten vor.

Barbin (4) theilt 5 Fälle von Harnretention bei älteren ins Klimakterium getretenen Frauen mit, die ausser der Retention keine Symptome seitens des Harnapparates erkennen liessen. Die Kystoskopie bot dieselben Erscheinungen wie bei Blasensklerose und ebenso reagierte auch der Blasenmuskel, wie bei Fällen von Blasensklerose, jedoch konnten Anhaltspunkte für Arteriosklerose nicht gewonnen werden. Katheterismus und Blasen-spülungen führten zunächst eine rasche Besserung herbei, jedoch lassen die Beobachtungen nicht erkennen, ob dieselbe eine dauernde sei.

Heath (9) berührt nur flüchtig die Retentio urinae beim Weibe in geburtshilflichen Fällen und bei Retroflexio uteri gravidi. Bei hysterischer Retention warnt er vor Einführung des Katheters, dagegen empfiehlt ein warmes Bad und eventuell eine kalte Uebergiessung, um spontane Entleerung der Blase herbeizuführen.

Martel (11) fand, dass bei Harnretention in Folge von chirurgischen Eingriffen (Hernien, Frakturen etc.) durch Injektion von 6—8 Gramm einer 2% Kokainlösung die Funktionsstörung beseitigt wurde.

Die folgenden Arbeiten haben die Inkontinenz zum Gegenstand.

Albarran und Cathelin (2) fanden, dass in 4 Fällen von Harninkontinenz (Blasentuberkulose, Paraplegie mit Cystitis, Sphinktererschaffung bei Greisinnen) nach epiduraler Injektion von 0,01 Kokain die Sphinkterkontraktivität nach 1—2 Tagen wiederkehrte und nach mehrfacher Wiederholung noch länger anhielt.

Barbour (5) empfiehlt bei Enuresis die Kombination von Borsäure und Salol, erstere besonders, wenn der Harn alkalisch ist. Das Höherstellen des Bettes nützt in manchen Fällen, dagegen hält Barbour die Suggestion für nutzlos. Bei anämischen Kindern sind Eisenpräparate zu geben.

Gerbmann (8) empfiehlt zur Beseitigung der Enuresis nocturna Massage des Blasenhalses.

Jones (10) empfiehlt vaginale, bei diurner Inkontinenz intraurethrale Galvanisation des Sphinkters mit fortwährendem Stromwechsel. Bei nächtlicher Inkontinenz wurde nach einigen Wochen bis Monaten, bei diurner aber nur in der Hälfte der Fälle Heilung erzielt.

Noble (12) fand in einem Falle von hartnäckiger, seit der Kindheit bestehender Inkontinenz den Hymen verdickt und entzündet. Er umschneidet daher die Urethra unter Durchtrennung des vorderen Quadranten der Hymenalmembran, löste sie aus ihrer Verbindung und befestigte sie schliesslich durch eine beiderseitige Naht an den Arcus pubis. Die Inkontinenz wurde dadurch dauernd beseitigt.

Thiemich (14) bestreitet die Anschauung Mendelsohn's, dass die Enuresis bis zur ersten Dentition ein physiologisches Vorkommnis sei, sondern stellt die Ansicht auf, dass sie auf Hysterie beruhe, weil in der Ascendenz solcher Kinder Hysterie vorkomme, ferner weil gleichzeitig andere hysterische Symptome vorhanden sind und endlich wegen des Auftretens in Form von Epidemien. Je mehr unzweckmässige Heilungsversuche vorausgegangen sind, desto schlechter ist die Prognose. Viele Massregeln, wie die Exstirpation adenoider Rachenvegetationen, die Beckenhochlagerung, die Faradisation wirken auf suggestivem Wege. Die Annahme einer hysterischen Grundlage wird in der Diskussion vielfach bestritten (von Ephraim, Sackur, Kayser u. A.)

Ueber andere Blasen-Neurosen liegen folgende Arbeiten vor:

Abadie (1) spricht an der Hand eines von ihm beobachteten Falles von hysterischer Polyurie und Pollakiurie die Ansicht aus, dass es ein cerebrales Centrum für die Blasenentleerung giebt, das von der Gesichts- und Gehörsphäre aus in Reizzustand versetzt werden kann.

Courtade (7) empfiehlt die Anwendung der Elektrizität bei nervösen Blasenkrankungen, besonders bei Blasenstenosen nach Geburts-

traumen oder Beckenoperationen und nach Ueberdehnung in Folge von Spülungen, ferner bei Epilepsie, Hysterie, Neurasthenie und anderen centralen Erkrankungen. Die Blase wird mit 0,27% Kochsalzlösung gefüllt, eine eigens konstruirte Elektrode in die Blase eingeführt und die andere auf die Bauchwand appliziert. Zuerst wird der faradische Strom angewendet, bei Galvanisation muss häufig Stromwechsel stattfinden. Metalltheile dürfen dabei die Blase nicht berühren.

### 5. Blasenblutungen.

1. Brown, G. A., Vesical hemorrhage during labour. Montreal Med. Journ. Heft 1. (Blasenblutung intra partum nach Fall; die Blase wölbte sich mit der vorderen Scheidenwand geschwulstartig vor.)
2. Bunting, Ein Beitrag zu dem Kapitel: Menstruatio vicaria. Deutsche med. Wochenschr. Bd. XXVII, pag. 376.
3. Hartmann, H., Les hématuries dans les fibromes utérins. Ann. de Gyn. et d'Obst. Tome LVI, pag. 193. (Die Blase komprimirendes Uterusmyom; Blasenblutungen; die Sectio alta ergab keinen Blasentumor, sondern eine stark kongestionirte Schleimhaut, die curettirt und thermokauterisirt wurde; hierauf schwanden die Blasenblutungen.)
4. Loumeau, Fibrome utérin simulant une tumeur de la vessie. Ann. de la polyclinique de Bordeaux. Tome XIII, pag. 1. (Blasenblutungen durch ein die Blase komprimirendes Uterusmyom, das einen Blasentumor vortäuschte; Sectio alta.)

Bunting (2) beschreibt einen Fall von Blasenblutung, die er als Menstruatio vicaria deutet, jedoch ging die Blutung — es fanden sich im Harn anaser rothen Blutkörperchen keine abnormen Bestandtheile — der normal eintretenden Menstruation voraus.

### 6. Entzündung.

1. Appel, J., Ein Fall von Bakteriurie durch einen typhusähnlichen Bacillus bedingt. Zeitschr. f. Hygiene u. Infektionskrankh. Bd. XXXVIII, Heft 3. (Sechsmonatliche Bakteriurie.)
2. Baldy, G. M., A few observations on Cystitis, with presentation of a cystoscope. Amer. Journ. of Obst. Vol. XLIII, pag. 313 u. 384.
3. Bazy, Zur Behandlung von Beckenabscessen, die in die Blase perforirt sind; Blasendarmfisteln. Revue de gyn. et de chir. abdom. 1900. Nr. 6; ref. Centralbl. f. Gyn. Bd. XV, pag. 500.
4. Bernhardt, R., Der Bacillus pyocyaneus in den Harnwegen. Gaz. Lek. 1900. Nr. 6 ff., a. Jahresbericht. Bd. XIV, pag. 313.
5. Bierhoff, F., on gonorrhoeal cystitis in the female. Med. News, New York. Vol. LXXVIII, pag. 49.

6. Bierhoff, F., The intravesical evidences of perivesical inflammatory processes in the female. *Med. News, New York.* Vol. LXXVIII, pag. 367.
7. — Cystitis due to mixed infection. *Soc. of Dermat. and Gen.-Ur. Surg. of New York, Sitzung vom 8. XI.* *Med. News, New York.* Vol. LXXIX, pag. 1004.
8. Brown, T., Vorläufige Mittheilung über die Bakteriologie der Cystitis, Pyelitis und Pyelonephritis des Weibes. *Bull. of the Johns Hopkins Hosp.* Januar.
9. — T.R., Cystitis due to the typhoid bacillus introduced by catheter in a patient not having typhoid fever. *New York Med. Record.* Vol. LVII. March 10.
10. Buttermilch, W., Beiträge zur Aetiologie, Diagnose und Therapie der Bakteriurie. *Wiener klin. Rundschau* Bd. XV, pag. 385.
11. Cammidge, P. J., Urotropine as a urinary antiseptic. *Lancet.* Vol. I pag. 174.
12. Chassaignac, Ch., The treatment of cystitis. *Med. News, New York.* Vol. LXXIX, pag. 411.
13. Douglas, K.M., The bacillus coli communis in relation of cystitis. *Scott. Med. and Surg. Journ.* Vol. VIII, Heft 2; *ref. Centralbl. f. innere Med.* Bd. XXII, pag. 277.
14. Faltin, R., Experimentelle Untersuchungen über die Infektion der Harnblase. *Centralbl. f. d. Krankh. d. Harn- u. Sexualorgane.* Bd. XII, pag. 401 u. 465.
15. Fränkel, E., Die Appendicitis in ihren Beziehungen zu den Erkrankungen der weiblichen Sexualorgane. *Volkmann's Sammlg. klin. Vortr. Neue Folge.* Nr. 314. (Bespricht Blasen- und Nierenkomplikationen bei Appendicitis.)
16. Friedländer, M., Urosteriltabletten. *Therap. Monatsh.* Nr. 9. (Aus Pichi-Pichi fluidum.)
- 16a. Frommer, J., Súlyos appendicitis perforational a hólyagba. *Gyógyászat.* Nr. 602. (Fall von Perforation einer Appendicitis in die Blase.)  
(Temesváry.)
17. Fuller, E., Results following the cure of chronic defects of the vesical function. *New York State med. Soc. 95. Jahresversammlg.* *Med. News,* New York. Vol. LXXVIII, pag. 196.
18. Götzl, A., u. Salus, G., Zur Wirkung des Urotropins. *Prager med. Wochenschr.* Bd. XXVI, pag. 873.
19. Groszlik, S., Spastischer Verschluss der Speiseröhre als Symptom von Harninfektion. *Centralbl. f. d. Krankh. d. Harn- u. Sexualorgane.* Bd. XI, pag. 57. (Bei Harninfektion bisher noch nicht beschriebenes Symptom.)
20. Guisy, B., Quelques cas de cystite infectieuse par auto-infection. *Ann. des mal. des org. gén.-ur.* Tome XIX. pag. 1067.
21. v. Hofmann, C., Die moderne Therapie der Cystitis. *Leipzig u. Wien,* F. Deuticke.
22. Horton-Smith, P., Ueber die echte typhöse Cystitis und ihre Behandlung. *Monatsber. f. Urologie.* Bd. VI, pag. 257.

23. Keittler, H., Ein Beitrag zur Retroflexion und Retroversion der schwangeren Gebärmutter. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIII, pag. 285. Diskussion Centralbl. f. Gyn. Bd. XXV, pag. 799.
24. Kelly, H. A., Drainage bei schwerer Cystitis. Johns Hopkins Hosp. Soc. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIV, pag. 462.
25. Kowalewski, O., u. Moro, E., Ueber zwei Fälle von Coliseptikämie bei Neugeborenen. Klin.-therap. Wochenschr. Nr. 50.
26. Kreissl, The rational treatment of vesical ulcer. Chicago Med. Record. 1900. Dec.; ref. Centralbl. f. Chir. Bd. XXVIII, pag. 302.
27. Latzko, Akute Cystitis mit Geschwürsbildung und nachfolgender Inkrustation. K. k. Gesellsch. d. Aerzte zu Wien, Sitzung v. 26. IV. Wiener klin. Wochenschr. Bd. XIV, pag. 415. (Einmalige Curettirung der Geschwüre unter Leitung des Fingers, dann 11 malige unter Leitung des Kystoskops, schliesslich Excision der Konkremeente und Geschwüre mit ihrer Basis; keine Tuberkulose.)
28. Le Fur, R. F., Des ulcérations vésicales et en particulier de l'ulcère simple de la vessie. Thèse de Paris. Nr. 683.
29. Lewis, C. J., Typhoid Bacilluria. Edinb. Med. Journ. Vol. LII, pag. 261. (Empfehlung von Urotropin.)
30. Lund, H., Along the urinary tract. Manchester Clin. Soc., Sitzung vom 14. X. Lancet. Vol. II, pag. 1125. (Kurze kasuistische Mittheilungen besonders über Blasenkrankungen.)
31. Mézard, G., De la cystite pseudo-membraneuse. Thèse de Paris. Nr. 15.
32. Neufeld, F., Bakteriurie bei Typhus und ihre praktische Bedeutung. Deutsche med. Wochenschr. 1900. Nr. 51.
33. Noble, Ch. P., A device for the relief of bladder spasm in the treatment of cystitis and bladder irritation. Amer. Journ. of Obst. Vol. XLIII, pag. 178.
34. Parascandolo, C., Contributo all' etiologia e patogenesi della cistite. Clinica chir. 1900. Nr. 7 ff.; ref. Centralbl. f. Chir. Bd. XXVIII, pag. 1085.
35. Parascandolo, C., u. Marchese, E., Das Curettement der Blase als Behandlungsmethode der Cystitis. Wiener med. Wochenschr. Bd. LI, pag. 1849 ff.
36. Pinard, Behandlung der Retroflexio uteri gravid. Semaine méd. 1900. 30 Mai.
37. Pollock, Beitrag zur Kenntniss der Trabekelblase bei der Frau. Centralbl. f. d. Krankh. d. Harn- u. Sexualorgane. Bd. XII, pag. 179.
38. Báskai, D., Zur Pathologie und Therapie der Narbenschlumpfbhase. Deutsche med. Wochenschr. Bd. XXVII, pag. 298.
39. — Untersuchungen über Bakteriurie. Ungar. med. Presse. Nr. 17.
40. Raudnitz, R. W., Ueber einige Ergebnisse der Harnuntersuchung bei Kindern. Prager med. Wochenschr. Bd. XXVI, pag. 541 ff.
41. Rey, J. G., Ueber eine bisher nicht beachtete Kontraindikation der Phimosenoperation, die Cystitis der Säuglinge. 72. Versammlg. deutscher Naturf. u. Aerzte, Abtheil. f. Kinderheilk. Wiener med. Wochenschr. Bd. LI, pag. 765. (Erklärt die Cystitis bei Säuglingen für eine sehr häufige Krankheit.)

42. Rothschild, A., Zur Pathologie und Therapie der Narbenschlumpfblass. Deutsche med. Wochenschr. Bd. XXVII, pag. 84.
43. Rüdel, O., Ein Fall von hochgradiger Cystitis follicularis. Inaug.-Diss. Erlangen.
44. Schumburg, Zur Desinfektion des Harns bei Typhusbakteriurie durch Urotropin. Deutsche med. Wochenschr. Bd. XXVII, pag. 134.
45. Stockmann, F., Ueber die Behandlung der chronischen Cystitis (Cystite rebelle) mittelst Curettement der Harnblase. Monatsber. f. Urol. Bd. VI, pag. 193.
46. Suarez, Dégénérescence polykystique de la muqueuse vésicale. Ann. des mal. des org. gén.-ur. Tome XIX, pag. 162.
47. Suter, Ueber Urotropin. Korresp.-Bl. f. Schweizer Aerzte. Nr. 2. (Erklärt das Urotropin neben Salol für das wirksamste Harnantiseptikum.)
48. Ten Berge, J., Doodsoorzaken bij incarceration uteri gravidæ retroflexi. Inaug.-Diss. Groningen 1900.
49. Vincent, Cystite hémorrhagique due au bacille d'Eberth. Soc. de Biol. Sitzung v. 9. III. Progrès méd. 8. Série, Tome XIII, pag. 197.
50. Wannier, A., Experimentelle Untersuchungen über die baktericide Wirkung einiger Harndesinfizienzien. Centralbl. f. d. Krankh. d. Harn- u. Sex- Organe. Bd. XII, pag. 593.
51. Wildholz, H., Ein Beitrag zur Kenntniss der Pneumaturie. Korresp.-Bl. f. Schweizer Aerzte. Nr. 21.
52. Zangemeister, W., Blasenveränderungen bei Portio- und Cervixcarcinomen. Arch. f. Gyn. Bd. LXIII, pag. 472 u. Centralbl. f. Gyn. Bd. XXV, pag. 1016.
53. Zechmeister u. Matzenauer, Cystitis colli proliferans oedematosa. Centralbl. f. d. Krankh. d. Harn- u. Sex- Organe. Bd. XII, pag. 1.

### Aetiologie und Pathogenese der Cystitis.

Brown (8) fand unter 26 Fällen von acuter Cystitis als Krankheitserreger 15 mal Colibacillen, 5 mal den Staphylococcus pyogenes aureus und je 1 mal den Bacillus pyocyaneus, den Tuberkel-Bacillus, den Proteus vulgaris, den Typhusbacillus und einen nicht kultivirbaren Colonbacillus. Die Reaktion war bei Colon- und Typhusbacillen stets sauer und sogar stärker sauer als normal, dagegen war die saure Reaktion bei Staphylococcus vermindert. Die Infektion war in der übergrossen Mehrzahl der Fälle durch Katheterismus bewirkt, jedoch wird auch eine Infektion auf dem Blut- und Lymphwege, vom Mastdarm und von anderen Organen aus angenommen, besonders bei Prädisposition durch Anämie, schlechte Ernährung, Druck auf die Blase und Cystocele in Folge von Erschlaffung des Dammes.

Auch in der Mehrzahl der Fälle von chronischer, nicht tuberkulösen Cystitis (31 Fälle) fand sich der Colibacillus als Infektionserreger (16 mal), ferner Staphylococcus pyogenes aureus (3 mal) und albus

(2 mal), ein anderer Harnstoffzersetzender weisser *Staphylococcus* 4 mal und *Proteus vulgaris* 1 mal. Auch in diesen Fällen war die Infektion meistens durch Katheterismus bewirkt worden.

Schliesslich wird darauf hingewiesen, dass durch starken Säuregrad des Harns Symptome, die denen der wahren Cystitis ähnlich sind, hervorgerufen werden können.

Ausser Verdünnung des Harns wird Einwirkung auf seine Reaktion, tonisirende und wenn nöthig operative Behandlung gerathen.

Die Infektion der Blase geschah in den meisten Fällen von der Harnröhre her durch den Katheterismus oder durch einen anderweitigen operativen Eingriff, nur sehr selten — bei schwächlichen, anämischen Frauen in der Menopause — ohne Eingriff. Als prädisponirend wirken Trauma, Anämie, Kongestion, Druck auf die Blase, besonders durch den schwangeren Uterus. Erschlaffung der Scheide mit Vorfall der Harnröhrenmündung.

Douglas (13) fand nach Untersuchung von 17 Cystitis-Fällen den *Bac. coli communis* als in Beziehung zur Erkrankung stehend, in einigen Fällen als direkte Krankheitsursache. Die Colibacillen können allerdings in einigen Fällen sich längere Zeit in grosser Zahl und sogar unter günstigen Bedingungen in der Blase aufhalten, ohne eine Cystitis zu bewirken, aber er ist in hohem Grade polymorph und von wechselnder Pathogenität, so dass sich die widersprechenden Anschauungen über seine Rolle bei Cystitis erklären. Zum Nachweis desselben sind Kulturen auf verschiedenen Medien nothwendig. Douglas nimmt auch an, dass der Colibacillus andere Arten, die sonst zur Entstehung der Krankheit Anlass geben, verdrängen kann.

Die Versuche von Faltin (14) ergaben, dass nach einer Rektumläsion nur dann eine Infektion der Blase auftritt, wenn die Blase durch künstliche Retention geschädigt wurde.

Weiter hat Faltin Versuche mittelst durch Anus-Verschluss herbeigeführter künstlicher Koprostase angestellt und gefunden, dass 36 bis 48 stündige Dauer von Koprostase zum Ueberschwemmung des Körpers mit Darmbakterien im Allgemeinen noch nicht hervorruft, dass aber nach genügend langer Dauer der Kothstauung Darmbakterien direkt oder durch Vermittelung des Bauchfells in den Kreislauf kommen können. Hierbei können die Nieren die Bakterien ausscheiden, jedoch ist dies wie die Bakteriämie als agonaler Vorgang aufzufassen. Ausserdem können bei genügend langer Kothstauung Darmbakterien, ohne erst in den Kreislauf zu gelangen, in der Harnblase auftreten, jedoch sind hier meist schon solche Alterationen im Organismus eingetreten,

dass später sehr oft eine tödliche Allgemeininfektion von Darm oder Blase aus eintritt. In einigen Fällen treten Darmbakterien direkt in die Blase. Bei gleichzeitiger künstlicher Harnstauung ist der Uebertritt der Bakterien in die Blase häufiger.

Bischoff (7) beobachtete einen Fall von schwerer Cystitis, entstanden durch Mischinfektion mittelst Gonokokken und Colibacillen. Die kystoskopische Untersuchung ergab intensive Entzündung des ganzen Sphinkterabschnittes und des Trigonum. Die schliesslich erfolgreiche Therapie bestand in Blasen-spülungen mit 1% Borsaure und nachfolgenden Silbernitrat-Einspritzungen ( $\frac{1}{4}$ —1%) sowie Protargol-Spülungen der Scheide und Morphium-Suppositorien.

Guisy (20) führt 6 Beobachtungen von echter Cystitis in Folge von Autoinfektion an und zwar ging dieselbe vom Darm aus und war durch Enteritis oder durch lang dauernde Obstipation, in einem Falle durch eine Inguinalhernie bewirkt. Als Infektionserreger fanden sich durchweg Colibacillen, ausserdem *Micrococcus ureae* und *Staphylococcus aureus*. Im 6. Falle ging die Infektion von einem Erysipel am Arm aus und war durch den *Streptococcus pyogenes* bewirkt.

Kowalewski und Moro (25) beobachteten bei einem Neugeborenen primäre Colibacillen-Cystitis mit Fibrinurie, die zur Pyelitis und Allgemein-Infektion mit tödlichem Ausgang führte.

Die Untersuchung von Paranscandalo (34) ergaben in Uebereinstimmung mit den Lehren Guyon's, dass in einer gesunden Blase die Impfung mit pyogenen Mikroorganismen keine Cystitis erzeugt, nur der *Proteus vulgaris* in Reinkultur erzeugt auch in einer gesunden Blase Cystitis, ebenso aber auch Impfung mit Toxinen von *Staphylococcus pyog. albus*, *Bact. coli commune* und *Proteus* sowie subcutane Inokulation von filtrirtem Harn Infektionskranker. Schädigungen der Blase durch Trauma, Kälte, Aetzungen, Harnretention oder Störungen von Seite des Centralnervensystems disponiren die Blase zur Cystitis im Falle der Einführung löslicher Stoffwechselprodukte, und zwar hat die Einführung von Toxinen eine viel ausgiebigere Wirkung als die der Bakterien selbst.

Raudnitz (40) macht auf das nicht seltene Vorkommen von Colicystitis bei kleinen Mädchen aufmerksam. Die Infektion der Blase erfolgt vom Mastdarm her. Die Behandlung besteht in Blasenauswaschung mit Kaliumpermanganat 1:10 000.

Bezüglich der Differentialdiagnose zwischen Cystitis und Pyelitis weist Raudnitz darauf hin, dass bei ersterer trotz mächtigen Eiter-sedimentes kein oder nur ganz wenig Eiweiss nachzuweisen ist, während bei Pyelitis trotz geringen Eitergehaltes der Eiweissgehalt immer noch deutlich ist. Wenn wiederholte Blasenausspülung — bei Ausschluss von Blasensteinen und -Divertikeln — kein Schwinden des Fiebers



hervorrufen, oder wenn der sofort nach Blasenspülung entleerte Harn noch trübe ist wie vorher, so handelt es sich keinesfalls um eine Cystitis. Der Sternform der Eiterkörperchen (Rosenfeld) misst Raudnitz kein Gewicht bei, ebensowenig der Angabe von Bazy, dass pyelitischer Harn beim Schütteln mit Fehling'scher Lösung Gasblasen entwickle, cystitischer aber nicht. Dagegen legt er mehr Gewicht auf die Reaktion des Harns.

Wildholz (51) konnte bei Pneumaturie den *Bacillus lactis aërogenes* nachweisen, welcher nicht bloss in zuckerhaltigem, sondern auch in zuckerfreiem Harn Gasbildung hervorrief und sich auch bei Uebertragung in die Blase von Thieren als pathogen erwies.

Die gonorrhoeische Cystitis ist Gegenstand der folgenden Abhandlung.

Bierhoff (5) fand unter 92 genau untersuchten Fällen von Cystitis beim Weibe 5 Fälle von echter gonorrhoeischer Cystitis, und zwar handelte es sich in 4 Fällen um Cystitis colli und in einem um allgemeine Cystitis. In letzterem Falle stimmte der kystoskopische Befund mit der Beschreibung von Kolischer überein, indem sich inselförmige Entzündungsherde auf der Blasenschleimhaut fanden, jedoch glaubt Bierhoff, dass dies nur für Frühstadien der allgemeinen Cystitis zutrifft, während in älteren Fällen die eitrige Entzündung gleichmässig über die ganze Schleimhaut sich verbreitet. Die übrigen Fälle liessen mittelst des Kystoskopes das Bild der eitrigen Cystitis colli erkennen mit Schwellung und Faltenbildung der leicht blutenden Schleimhaut; in einem Falle fanden sich in der Nachbarschaft des Orificium internum entzündliche, Papillomen ähnliche Massen.

In therapeutischer Beziehung empfiehlt Bierhoff von Anfang an — neben der diätetischen Behandlung und der Anwendung heisser Sitzbäder — eine lokale Behandlung mittelst Spülungen der Blase und Harnröhre mit Protargol oder Largin-Lösungen. Die Behandlung muss fortgesetzt werden, bis der Harn völlig klar und das Sediment völlig frei von Gonokokken ist, bis auch in der Urethra keine Gonokokken mehr nachgewiesen werden können und das Kystoskop die Blasenschleimhaut frei von allen Entzündungsspuren erkennen lässt.

Ueber Bakteriurie, besonders typhösen Ursprungs, handeln folgende Autoren.

Buttermilch (10) weist darauf hin, dass der Bakteriurie meist Darmerscheinungen vorausgehen und spricht eine Enteritis als Ursache derselben an, wobei die Mikroorganismen direkt oder auf dem Cirku-

lationswege und durch die Nieren in die Blase gelangen. Ausser der Art der vorhandenen Bacillen (ein Fall von Coli-Bacillurie bei einem 4jährigen Mädchen wird angeführt) ist es nothwendig, durch Einlegung eines Katheters festzustellen, ob der Harn schon trüb aus den Nieren kommt oder erst in der Blase sich trübt. Bei vesikaler Bakteriurie werden schwache Sublimatpülungen empfohlen, bei renaler Salol und Urotropin, jedoch ist auch eine kausale Therapie (Enteritis, Helminthiasis) einzuleiten. Schliesslich wird darauf hingewiesen, dass die Colibacillen im Darm äusserst verschieden virulent sein können und dass den Colibacillen bei darmkranken Kindern keineswegs eine höhere Virulenz zukommt, als bei Gesunden.

Brown (9) beobachtete nach einer Myomotomie wahrscheinlich in Folge Einführen eines Katheters das Entstehen einer Cystitis, bei welcher Ebert'sche Bacillen im Harn nachgewiesen wurden. Die Cystitis verlief unter Fieber und Tenesmus. Die Operirte hatte vor 35 Jahren einen Typhus durchgemacht, auf den natürlich die Blasen-Infektion nicht mehr bezogen werden kann.

Horton Smith (22) weist nach, dass die Typhus-Cystitis, wenigstens in ihrer milden Form, keine seltene Komplikation des Typhus ist, welche meist gegen das Ende der typhösen Erkrankung eintritt. Die Cystitis verschwindet entweder ohne Behandlung nach einigen Wochen oder sie kann mehrere Monate oder sogar Jahre bestehen bleiben. Der Harn enthält Eiter und massenhaft Typhusbacillen bei saurerer Reaktion. Eiweiss ist entweder nicht oder nur in sehr geringer Menge aufzuweisen. Manchmal ist Harndrang und Schmerzhaftigkeit der Harnentleerung vorhanden. Die Behandlung besteht in Darreichung von Urotropin, das aber 3—4 Wochen nach der Entfieberung noch fortgegeben werden muss.

Schumburg (44) weist nach, dass nach innerem Gebrauche von Urotropin bei Typhusbakteriurie noch lebenskräftige virulente Typhusbacillen im Harn vorhanden sein können.

Nach Vincent (49) charakterisirt sich die Typhus-Cystitis durch Gefühl von Schwere im Becken, Dysurie, Tenesmus, Trübung und Blutgehalt des Harns. Das Harnsediment enthält rothe Blutkörperchen, Blasenepithelien, Leukocyten, keine Cylinder, ferner massenhafte Stäbchen, die bei der Züchtung und bei der Agglutinationsprobe die Charaktere der Eberth'schen zeigen. Die Prognose ist günstig.

Neufeld (32) fand, dass die Typhus-Bakteriurie frühestens in der 2. Woche, meist aber erst in der Rekonvalescenz auftritt. Der sauer reagirende, stark getrübbte Harn enthält dabei enorme Massen

von Bakterien. Durch Urotropin in fortgesetzten Gaben wird die sonst über Monate dauernde Bakteriurie rasch beseitigt.

Ráskai (39) nimmt als Erreger der Bakteriurie den *Bacillus coli communis* an. Wenn bei bestehender Bakteriurie eine Cystitis entsteht und die Colibacillen in grosser Anzahl in der Blase gefunden werden, so glaubt Ráskai, dass die Cystitis nicht durch gesteigerte Virulenz der Colibacillen entstanden ist, sondern dass diese erst die die Cystitis eigentlich hervorrufenden Mikroorganismen überwuchert haben. Im Uebrigen verlegt Ráskai den Ursprung der Bakteriurie in die Prostata.

Besondere Arten von Cystitis werden in folgenden Arbeiten besprochen:

Rüdel (43) beschreibt eine hochgradige follikuläre Cystitis und weist die vorhandenen zahlreichen Follikel als Lymphfollikel nach. Da sich in der Schleimhaut des Urogenitaltractus normaler Weise keine Lymphfollikel finden, so nimmt er deren Neubildung als durch chronisch-katarrhalische Zustände bewirkt an.

Pollock (37) hebt als Ursache der Trabekelblase bei der Frau die Retroflexio uteri gravid, sowie Druck auf die Blase durch Tumoren hervor. Einfache Retroflexion des nicht graviden Uterus scheint nicht zu genügen, um diese Veränderung der Blase hervorzurufen. Besonders wird die Polyurie als begünstigendes Moment hervorgehoben und diese an einem Beispiele (theilweise fixirte Retroflexio mit starker Einstülpung der Blasenwand, Polyurie mit Diabetes und Pollakiurie) nachzuweisen versucht.

Mézard (31) erklärt die pseudomembranöse Cystitis — im Gegensatz zur exfoliativen — beim Weibe deshalb für so sehr selten, weil die Haupt-Ursachen — Strikturen, Prostatismus, Blasensteine — grösstentheils in Wegfall kommen. Ein einziger von Groussset veröffentlichter Fall konnte aufgefunden werden.

Zechmeister und Matzenauer (53) beobachteten bei einer syphilitischen Kranken mit Blasenstörungen ein bullöses Oedem mit polypenartigen Exkreszenzen am Blasenhalse. Dieselben wurden entfernt und erwiesen sich als aus ödematösem Granulationsgewebe bestehend.

Suarez (46) beobachtete einen Fall von polycystischer Degeneration der Blasenschleimhaut. Die Kystoskopie ergab weder Cystitis noch Hyperämie, aber die Anwesenheit zahlreicher, erbsengrosser Prominenzen. Als Symptome bestanden fast kontinuierliche, aber geringe Hämaturie und Pollakiurie. Im Harn fanden sich keine Eiterzellen, dagegen zahlreiche abgestossene degenerirte Zellen. Unter Spülungen mit 1%iger Silbernitratlösung verschwanden die Prominenzen in sehr kurzer Zeit und gleichzeitig die übrigen Symptome.

Zangemeister (52) fand bei Portiocarcinomen zunächst eine mechanische Vordrängung ins Blaseninnere, deren höchste Stelle im hinteren Theil des Trigonum oder im Lig. interuretericum oder noch etwas dahinter liegt. Die Veränderungen der Blase bei Cervixcarcinomen werden in drei Gruppen getheilt:

Die erste Gruppe bilden die Fälle von einfacher Dislokation der Blase, Hyperämie und Hämorrhagien der Blasenschleimhaut; die zweite die Fälle von Faltenbildung und bullösem Oedem; die dritte die Fälle von Knötchen, Höckern, Wucherungen und Geschwüren der Blasenschleimhaut. In den Fällen der ersten Gruppe kann das Carcinom noch operabel sein, die Fälle der zweiten Gruppe sind meist nicht, die der dritten niemals operabel. Auf diese Weise kann durch den kystoskopischen Befund die Operabilität des Carcinoms beurtheilt werden; die Faltenbildung ist annähernd die Grenze für die Operabilität.

In der Diskussion<sup>1)</sup> hebt König zwar die Wichtigkeit der kystoskopischen Untersuchung hervor, warnt aber vor zu weit gehenden Schlüssen aus den gewonnenen Befunden, besonders kann das bullöse Oedem durch entzündliche Erkrankungen des Uterus und der Adnexe bewirkt sein und das Auftreten von Querstülpen beruht auf starker Auftreibung der Cervix und spricht meist an und für sich gegen die Operabilität. Ueber die Infiltration der Parametrien kann besonders der Katheterismus der Ureteren Aufschluss geben.

Ten Berge (48) fand unter 100 Todesfällen an Retroflexio uteri gravidi 73mal die Todesursache von der Blase ausgehend, nämlich 14mal Septicämie durch Blasengangrän, 40mal Peritonitis und 3mal Pyämie von der Blase aus, endlich 16mal Urämie.

Pinard (36) räth bei Gangrän der Blasenschleimhaut in Folge von Retroflexio uteri gravidi incarcerata zur vaginalen Cystotomie.

Keitler (23) berichtet über einen Fall von enormer Ausdehnung der Blase bei Retroversio uteri gravidi incarcerata, in welchem nach völliger Entleerung der Blase mit dem Katheter (6 Liter) eine starke Blasenblutung „ex vacuo“ entstand, welche mehrere Tage anhielt und fast lebensgefährlich wurde. Der Einfluss auf die Blase ist ein verschiedener, je nachdem eine Retroflexio oder eine Retroversio uteri besteht; im ersteren Falle tritt die Kompression der Blase früher ein, weil der Uterus sich im Becken im sagittalen Sinne entwickelt. Bei Retroversio steht die Portio viel höher und der Uterus entwickelt sich in der Richtung von oben nach unten. In solchen Fällen erfolgt die Kompression der Blase später und weiter oben und es kommt zur Theilung der Blase in einen unteren und oberen Theil, deren Verbindung eine sehr enge sein kann. Keitler schliesst mit der Warnung, die Blase, auch wenn der Blaseninhalt nicht infiziert ist, plötzlich zu entleeren. Ist der Blaseninhalt bereits infiziert, so soll vor Entleerung der Blase der Uterus entleert (Punktion) oder

1) Ges. für Geburtshilfe zu Leipzig, Sitz. v. 20 V.

forcirt ausgeräumt und dann erst die Blase in Behandlung genommen worden. Die Blasenblutung ex vacuo wird als Ausdruck einer beginnenden Blasen-Nekrose erklärt.

In der Diskussion wird von Chrobak und Wertheim hervorgehoben, dass bald nach Entleerung der Blase wieder grosse Mengen von Harn zur Ausscheidung gelangen. Wertheim glaubt, dass in solchen Fällen die Blase nicht vollständig entleert wurde. Neumann glaubt, dass die der Entleerung folgende Polyurie durch das Oedem der Blasenwand bedingt sei, so dass aus der Blasenwand Flüssigkeit in die Blase trete. G. Braun endlich hält es für möglich, dass durch Druck des retrovertirten Uterus solche Stauungen in der Niere zu Stande kommen, dass dadurch eine raschere Sekretion und Wiederfüllung der Blase bedingt wird.

Ráskai (38) macht darauf aufmerksam, dass die Schrumpfb. blase mit konzentrischer Hypertrophie der Blase, sowie auch mit einer Form der „reizbaren“ Blase verwechselt werden kann; der Unterschied liegt darin, dass das geringe Fassungsvermögen der Blase bei der Schrumpfb. anatomisch begründet ist und als solches unter keinen Umständen gesteigert werden kann. Besonders bei Frauen können pericystitische Zustände, Verwachsungen der Blase mit den entzündeten Nachbarorganen etc. etc. den Symptomenkomplex der Schrumpfb. vortäuschen. Bei der letzteren ist eine Dilatationsbehandlung unnütz, dagegen sind vorsichtige Borsäurespülungen (2%) und Instillationen mit Silbernitrat ( $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$  %) anzuwenden.

Rothschild (42) unterscheidet die eigentliche fibröse Schrumpfb. blase von der durch Tuberkulose, Neubildungen und andere Zuständen hervorgerufenen geschrumpften Blase und veröffentlicht einen Fall von typischer Schrumpfb. bei einem 27jährigen Mädchen, bei welchem eine chronische Cystitis zu fibröser Degeneration der Fasern des Detrusor und des Sphincter internus geführt hatte und heftige Schmerzanfälle mit unwillkürlichem Abgang Eiweiss und Leukocyten, sowie manchmal Blut enthaltenden Harns vorhanden waren. Dehnungen mit warmer Borlösung führten allmählich zur Besserung und zur Kontinenz.

Le Fur (28) unterscheidet analog den Geschwürsbildungen im Magen das einfache chronische und das akute perforirende Blasengeschwür. Das erstere entsteht schleichend in einer vorher nicht entzündeten Blase, besteht lange Zeit als rein lokaler Prozess und führt erst später zu Cystitis und Pyelitis. Es wird häufig mit Tuberkulose verwechselt, ist aber anfänglich von guter Prognose. Die zweite Form kann ebenfalls längere Zeit latent bleiben, führt aber häufig plötzlich zu stürmischen Erscheinungen, Blutung und Perforation. Die Prognose ist hier ernst. Die Geschwüre können entweder vaskulären (embolischen oder thrombotischen) Ursprungs sein oder durch trophische

Störungen oder infektiöse Vorgänge (hämorrhagische Nekrose) bedingt sein. Die Diagnose wird durch Kystoskopie geführt und die Natur des Geschwürs durch chemische und bakteriologische Harnuntersuchung festgestellt. Bei der chronischen Form besteht die Behandlung in Sectio alta mit Auskratzung und Kauterisation oder Resektion des Geschwürs. Beim perforirenden Geschwür muss entweder die Sectio alta oder die Laparotomie ausgeführt und die Durchbruchöffnung geschlossen werden.

Kreissl (26) empfiehlt bei den einfachen Blasengeschwüren die Ausschabung und galvanokaustische Aetzung auf kystoskopischem Wege.

Bierhoff (6) studirte auf kystoskopischem Wege die Veränderung der Innenoberfläche der Blase bei para- und perivesikalischen Erkrankungen — Parametritis, pericystitischen Störungen etc. Er fand in frischen Fällen von Parametritis lokale Hervorwölbung der Blase durch das Exsudat, in alten Fällen dagegen Verziehung der Blase. Bei pericystitischen Störungen fanden sich netzförmig angeordnete, scharf konturirte Vorsprünge. Die Behandlung besteht nach Beseitigung etwaiger entzündlicher Erscheinungen auf der Schleimhaut in allmählicher Ausdehnung der Blase.

Bazy (3) befürwortet bei Beckenabscessen in der Nachbarschaft der Blase die möglichst frühzeitige Incision, damit einem Durchbruch in die Blase vorgebeugt werde. Ist der Durchbruch bereits erfolgt, so ist eine Incision geradezu schädlich, weil die Entstehung einer Blasen-fistel begünstigt wird. Nur bei virulenter Infektion und bei Behinderung der Entleerung des Eiters aus der Blase ist eine tiefe Incision angezeigt.

Bei schon bestehenden Blasen-Darmfisteln, die durch akute Erkrankungen entstanden sind, ist die Laparotomie hinauszuschieben, da solche erfahrungsgemäss häufig spontan heilen; nur wenn Spontanheilung ausbleibt ist zu operiren.

Baldy (2) hält eine wirkliche Cystitis für selten und die meisten Fälle, in denen Cystitis angenommen wird, einfach als auf „Blasenreizung“ beruhend (? Ref.) Der Gebrauch des Kystoskops soll nur in beschränktem Maasse stattfinden und zwar wird zu diesem Zwecke ein Kystoskop nach Pryor mit eingeführter Lichtquelle empfohlen. Noch auffallender als die Ansicht Baldy's über die Häufigkeit der Cystitis und der „Irritable bladder“ ist die Thatsache, dass in der Diskussion im College of physicians in Philadelphia fast alle Redner dieser Anschauung beistimmten und behaupteten, die meisten sogenannten Cystitiden könnten durch Dehnung der Harnröhre und durch Beseitigung einer bestehenden Uterus-Erkrankung geheilt werden. Nur Beyea bemerkte, dass nur derjenige,

welcher nicht kystoskopire, die Cystitis für selten halte; übrigens glaubt auch er an die Existenz einer Irritable bladder.

Fuller (17) bespricht die Folgen, welche entzündliche und Funktionsstörungen auf die Blase haben können. Verursachen Entzündungen, Fremdkörper etc. lang bestehenden Tenesmus, so wird die Blase hypertrophisch. Bei Retention dagegen entsteht Dehnung der Blase, Verlust der Kontraktionsfähigkeit, Divertikelbildung und in weiterer Folge Rückstauung nach dem Nierenbecken. Die Behandlung muss zunächst eine kausale sein, jedoch soll auch durch Ruhigstellung der Blase mittelst künstlicher Drainage die Ausheilung der Veränderungen der Blase erleichtert werden.

#### Arbeiten über Cystitis-Therapie.

Fürst (b. 25) verwendet zu Blasenaspülungen bei gonorrhöischer Cystitis das Ichthargan (1 : 2000—3000), jedoch steht die Wirkung der des Silbernitrats nach.

Bei Cystitis fand Genouville (b. 27) das Quecksilberoxycyanür in leichten Fällen gonorrhöischer Infektion wirksam, bei nicht gonorrhöischer Cystitis scheint es dem Silbernitrat an Wirkung nachzustehen.

Hofmann (21) giebt in einer Monographie eine gedrängte Uebersicht über die heutige Cystitis-Behandlung. Nachdem die Prophylaxe der Cystitis kurz besprochen ist, wird die Therapie der akuten Cystitis erörtert, bei welcher Bettruhe, reizlose Diät, warme Umschläge, Sitzbäder, lokale Blutentziehungen und Opiate in Verbindung mit schleimigen oder öligen Mitteln oder in Form von Suppositorien hervorgehoben wurden. Bei der Therapie der chronischen Cystitis werden die Ausspülungen der Blase besonders nach der Vorschrift von Guyon sowie der Werth der verschiedenen hierzu angewendeten antiseptischen und adstringirenden Mittel, sowie die medikamentöse Therapie, bei welcher besonders der Werth des Urotropins hervorgehoben wird, und endlich die chirurgischen Methoden der Blaseneröffnung besprochen. Zum Schluss folgt die Besprechung der speziellen Cystitisformen, bei welcher für die tuberkulöse Cystitis besonders die Allgemeinbehandlung (Guajakol), die Guyon'schen Sublimat-Instillationen und das Bazy'sche Pansement permanent hervorgehoben werden; bei der gonorrhöischen Cystitis wird besonders auf Silbernitrat-Instillationen, Narkotica und Balsamica Werth gelegt.

Camidge (11) erklärt nach einer Reihe von Züchtungsversuchen das Urotropin als das beste Desinficiens für den Harn und als dem

Salol, dem Ammoniumbenzoat, der Borsäure, dem Naphthalin, Guajakol und Resorcin entschieden überlegen.

Chassaignac (12) empfiehlt bei allen Formen von Cystitis, besonders bei akuten, eine Allgemeinbehandlung bestehend in Bettruhe, blander Diät, Entleerung des Darms, heissen Bädern und Umschlägen, ferner bei Acidität des Harns alkalische Mittel (Mineralwasser, Kaliumcitrat), bei Schmerzen Narkotica, (Codein, Hyoscyamus, Opium) eventuell als Suppositorien, endlich Harn-Antiseptica, von denen Kombination von Salol mit Borsäure, sowie Urotropin besonders empfohlen werden.

Bei gonorrhöischer Cystitis empfiehlt Chassaignac ferner Einspülungen mit schwachen Kaliumpermanganat-Lösungen (mit 1 : 10 000 beginnend), ebenso wurden bei Cystitis durch Infektion von aussen antiseptische Spülungen empfohlen.

Götzl und Salus (18) bestätigen die treffliche Wirksamkeit des Urotropins als Harn-Antisepticum, jedoch wird die lokale Therapie bei chronischer Cystitis mit Harn-Retention durch dasselbe keineswegs überflüssig gemacht. In einem Falle von Calculosis gingen nach Urotropin-Gebrauch mehrfache kleine Urat-Konkremente ab, welche weicher waren als die früher spontan abgegangen.

Wannier (50) fand bei innerer Darreichung von Borsäure, Guajakol, Kreosot, Tannopin und Tannoform, auch in grösseren Dosen keine baktericide Wirkung auf Harnbakterien. Benzoesäure hob in grösseren Dosen das Wachsthum des Streptococcus pyog. auf, beeinflusste aber andere Harnbakterien nicht. Durch Salol wurde das Wachsthum des Streptococcus verhindert, das des Staphylococcus albus und Proteus verlangsamt, dagegen blieben die Coli- und Typhus-Bacillen und der Staphylococcus aureus unbeeinflusst. Urotropin hebt das Wachsthum der Bakterien beinahe vollständig auf und tödtet bei längerer Einwirkung die Bakterien ab, wobei sich von den Darmbakterien die Colibacillen noch am widerstandskräftigsten erwiesen.

Kelly (24) empfiehlt bei schwerer Cystitis zur Ermöglichung der Blasen-Drainage einen in Knieellenbogenlage nach Luftfüllung der Blase auszuführenden Schnitt bis zum Orificium internum urethrae.

Debrunner (b. 20) sah von der Curettage der Blase bei Colicystitis kein günstiges Resultat, wohl aber bei tuberkulöser Cystitis.

Von dem Gedanken ausgehend, dass durch Dehnung des Sphinkters Reiz- und Krampfstände dieses Muskels beseitigt werden können, konstruirte Noble (33) ein Instrument, welches durch ein Kelly'sches



Kystoskop gedeckt eingeführt wird und vorne eine Gummibläse trägt, welche durch ein Luftgebläse ausgedehnt wird. Der Grad der Ausdehnung kann mit dem Finger von der Scheide aus kontrollirt werden. Bei Hyperämie des Blasenhalsses, sogar bei tuberkulöser Cystitis hat Noble mit dieser Methode wenigstens vorübergehend sehr befriedigende Erfolge erzielt.

Die Vorschriften und Indikationen, welche Parascandalo und Marchese (35) für die Curettage bei chronischer Cystitis aufstellen, decken sich im Wesentlichen mit den Anschauungen von Stockmann. Die Curettage der Blase wird bei allen Fällen von chronischer eitriger Cystitis empfohlen, wo alle einfacheren Behandlungsmethoden erfolglos geblieben sind.

Stokmann (45) erklärt die Curettage der Blase in Uebereinstimmung mit Motz als die einzige Behandlungsart, welche bei hartnäckiger chronischer Cystitis Erfolg verspricht, und sie ist indiziert, wenn die Cystitis Monate und Jahre gedauert hat, heftige Schmerzen verursacht und alle innerlichen und lokalen Medikationen erfolglos geblieben sind. Die Operation wird entweder nach Sectio alta, wobei die beste Uebersicht gewonnen wird, oder per urethram oder nach Kolpocystotomie ausgeführt (der letztere Weg dürfte sich am wenigsten empfehlen. Ref.), und zwar wie beim Uterus, wobei besonders die zu Wucherungen disponirten Stellen, das Orificium vesicale, das Trigonum und der Blasenfundus, zu beachten sind. Nach der Curettage wird die Blase mit Silbernitratlösung (1 : 500) ausgeführt und dann ein Verweilkatheter (Pezzer) eingelegt, der 8—14 Tage liegen bleibt und täglich mehrmals durchgespült wird. Nach 2 Wochen wird die Kranke zum Selbsturiniren aufgefordert. Wird die Curettage nach Sectio alta ausgeführt, was unter 6 mitgetheilten Fällen von Cystitis bei Frauen 3mal geschah, so wird die Blase an die vordere Bauchwand fixirt und nach der Operation offen gelassen und drainirt. Die Heilungsergebnisse sind in den mitgetheilten Fällen äusserst günstige, wenn auch in einem Falle durch komplizirende doppelseitige Pyelitis — es wurde die doppelseitige Nephrotomie ausgeführt — das Resultat getrübt war.

## 7. Tuberkulose.

1. Asch, P., Ueber die frühzeitige Diagnose der Blasentuberkulose. Berl. klin. Wochenschr. Bd. XXXVIII. pag. 1160.
2. Barlow, R., Kystoskopische Befunde bei Blasentuberkulose. Centralbl. f. die Krankh. der Harn- u. Sex.-Organe. Bd. XII. pag. 229.

3. Coll, J., Estudio de la cistitis tuberculosa, concepto clinico y tratamiento de la misma. Barcelona 1900. F. Sanchez.
- 3a. Debrunner, A., Blasenkeithfistel. Berichte und Erfahrungen auf dem Gebiete der Gyn. u. Geburtsh. Frauenfeld. pag. 80. (Ausserdem mehrfache Fistelbildung nach dem Nabel und dem Uterus in Folge von Darmtuberkulose; Laparotomie, Heilung.)
4. Denzel, E., Ueber tuberkulöse Erkrankung der weiblichen Harnblase. Tübingen. 1900. Inaug.-Diss. (Fall von Perforation des mit tuberkulösen Geschwüren besetzten Blasengrundes durch den Katheter, Peritonitis, Tod.)
5. Fenwick, E. H., Ulceration of the bladder, simple, tuberculous and malignant. London. 1900. J. and A. Churchill.
6. Görl, Blasentuberkulose. Nürnberger med. Ges. u. Poliklinik. Sitzung vom 2. V. Münchener med. Wochenschr. Bd. XLVIII. pag. 994. (Sektionsbefund: Trabekelblase, nussgrosser Abscess in der Muscularis, mittelst feiner Fistel mit der Blase in Verbindung stehend; keine Ulcera. Nicht tuberkulöse beiderseitige Pyelitis.)
7. Hébert, A., Blasentuberkulose. Revue méd. 10 Juin. (Empfiehlt ausser Lokaltherapie allgemeine diätetische Behandlung, sowie Arsenik und Kreosot.)
8. Küchler, Lokalisation der Tuberkulose am weiblichen Urogenitalapparat. Inaug.-Diss. Jena. 1900. (Fall von Tuberkulose der Urethra, der Blase und der Nieren bei tuberkulöser Erkrankung der Portio vaginalis.)
9. Mirabeau, S. Blasentuberkulose bei der Frau. Gyn. Ges. zu München. v. 5. VI. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. XIV. pag. 705.
- 9a. — Bemerkungen zu Dr. W. Stoeckel's Beitrag zur Diagnose der Tuberkulose in der weiblichen Blase (12). Centralbl. f. Gyn. Bd. XXV, pag. 1228.
10. Rörrig, F., Tuberkulose der Harnorgane und ihre Behandlung. Centralbl. f. d. Krankh. d. Harn- u. Sex.-Organe. Bd. XII. pag. 237.
11. Schneider-Sievers, R. G., Ein Beitrag zur Diagnostik der primären Tuberkulose des weiblichen Harnsystems. Inaug.-Diss. München. (Ausführliche Besprechung der Symptome an der Hand eines Falles von primärer käsiger Nieren- und absteigender Ureter- und Blasentuberkulose.)
12. Stoeckel, W., Beitrag zur Diagnose der Tuberkulose in der weiblichen Blase. Centralbl. f. Gyn. Bd. XXV. pag. 1120.
13. Stolper, Untersuchungen über die Tuberkulose der weiblichen Genitalorgane. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. XI. pag. 212.
14. Suter, F., Ueber Sekundärinfektion bei der Tuberkulose der Harnorgane. Centralbl. f. d. Krankh. d. Harn- u. Sex.-Organe. Bd. XII. pag. 657.
15. Trombetta, S., Ureterite e cistite tubercolare; epicistotomia, guarigione. Rif. med. Nr. 255. (70jährige Frau; explorative Sectio alta ergab käsige Massen im Blasengrunde und brachte trotz Weiterbestehens der Cystitis und Nephrolithiasis die Schmerzen schnell zum Verschwinden.)

Barlow's (2) Untersuchungen ergaben, dass die kystoskopischen Befunde bei Blasentuberkulose kein typisches Bild geben, sondern bald Tuberkelknötchen, bald Granulationsmassen, bald Geschwüre mit wulstigen Rändern und schmierigem Belag, bald mit Knötchen bedeckte Infiltrate ergaben.

Coll (3) lässt die tuberkulöse Infektion der Blase sowohl auf dem Blut- als auf dem Lymphwege zu und sieht in vorausgegangener gonorrhöischer Infektion und in Traumen eine Prädisposition zur Infektion. Die Prognose ist zwar ernst, aber keineswegs so traurig, als meist geglaubt wird, wofür die Heilung mehrerer vorgeschrittener Fälle als Beweis angeführt wird. Die Therapie soll zunächst eine diätetische und interne und in geeigneten Fällen eine lokal chirurgische sein.

Fenwick's (5) kleine Monographie beschäftigt sich besonders mit der Tuberkulose der Blase. Eine Dislokation der Uretermündung nach aussen erklärt er als Symptom einer partiellen Zerstörung der Niere durch Tuberkulose. Die Weiterverbreitung der Tuberkulose von den Nieren auf die Blase geschieht nach seiner Auffassung durchaus nicht immer durch den abfließenden Harn und auch nicht durch allmählich fortschreitende absteigende Erkrankung der Schleimhaut, sondern auch durch Fortschreiten in den den Ureter begleitenden Lymphgefäßen oder auch in den eigentlichen Wandungen des Ureters. Auf alle Fälle kommt jedoch die Erkrankung in der Umgebung der Uretermündung in die Blase zum Ausbruch. Plötzliches Auftreten an Blasesymptomen im Verlauf einer Nierentuberkulose beweist übrigens nicht direkt eine tuberkulöse Erkrankung der Blase, sondern kann durch Schwellung der Blasenmündung des Ureters und der umgebenden Partie des Trigonum bewirkt sein, oder die Erkrankung hat die Eintrittsstelle des Ureters in die Blasen-Muscularis erreicht.

Mirabeau (9) hält die Blasentuberkulose stets für sekundär nach Nieren-, Lungen- und auch nach Genitaltuberkulose entstehend. Zur Sicherung der Diagnose ist die Kystoskopie unbedingt nothwendig, und zwar ist im Interesse der Heilung eine möglichst frühzeitige Diagnose geboten. Zur Behandlung werden Sublimat-Instillationen, lokale Behandlung der Geschwüre mit Kauterisation und Curettage, Narcotica, Kolpocystotomie und bei primärer einseitiger Nierentuberkulose die Nephrektomie als werthvoll empfohlen. In der Diskussion betont Amann die Intoleranz der tuberkulösen Blase gegen endovesikale Eingriffe, auch gegen die Kystoskopie.

Stolper (13) fand nur in einem Falle von Genitaltuberkulose die Blase ergriffen und leugnet völlig einen Zusammenhang zwischen den Erkrankungen des Harn- und des Genitalsystems.

Brown (c. 6, 6) fand in 6 Fällen von tuberkulöser Cystitis meistens Komplikation mit tuberkulöser Pyelitis und Pyelonephritis gegeben. Die Quelle der Infektion liess sich nicht erkennen; wahrscheinlich erfolgt die Infektion auf dem Blutwege und in der Regel wird die Blase früher infiziert als das Nierenbecken.

Asch (1) empfiehlt zur frühzeitigen Diagnose der Blasentuberkulose die Kystoskopie, die Untersuchung auf Tuberkelbacillen und, wenn diese negativ bleibt, die Thierimpfung.

Stöckel (12) bespricht als einander ergänzende Untersuchungsmethoden bei Blasen-Tuberkulose den Nachweis der Tuberkelbacillen, den Thierversuch und die Kystoskopie. Der Nachweis der Tuberkelbacillen kann sowohl wegen des spärlichen Vorhandenseins desselben im Harn und wegen der schwierigen Unterscheidung von Smegma-Bacillen, negativ ausfallen, auch wenn das Thierexperiment noch positiv ausfällt und die Kystoskopie deutliche Tuberkelknötchen erkennen lässt. In letzterem Falle kann auch das Thierexperiment negativ bleiben. Die Knötchenform der Tuberkulose kann bei völlig fehlenden sonstigen Symptomen vorkommen und stellt eine mildere, prognostisch günstige Form eines Nachschubs nach Ueberwindung des akuten Stadiums dar. Zur Therapie wird bei akuten Fällen eine nicht chirurgische Lokalbehandlung, bei der chronischen Knöchentuberkulose die Enthaltung von jeder Lokalbehandlung empfohlen. Von den mitgetheilten Fällen ist einer besonders dadurch von Interesse, weil bei der Kystoskopie als einzig vorhandenes Symptom ein umschriebenes bullöses Oedem in der Umgebung einer Harnleitermündung — während zugleich das Thierexperiment positiv eintrat — nachzuweisen war.

Mirabeau (9a) bestätigt das Vorkommen einer latenten, nur kystoskopisch nachweisbaren Blasentuberkulose. Polypöse Excrencenzen an der Ureter-Mündung deutet er als in die Blase prolabirte, geschwollene Ureter-Schleimhaut. In der Umgebung kann, wie bei allen entzündlichen Prozessen, bullöses Oedem auftreten, Verwandlung der Ureter-Mündung in eine starre kreisrunde Oeffnung erklärt er als ein für absteigende Nierentuberkulose sprechendes Symptom. Die Tuberkelbacillen sind deshalb im Harn schwer nachzuweisen, weil sie in Folge der Inkrustation der Geschwürsflächen nur schwer in den Harn gelangen können.

Suter (14) fand bei der bakteriologischen Untersuchung des Harns in 17 Fällen von Tuberkulose der Harnwege 14 mal den Harn steril, d. h. andere Cystitis-Erreger nicht vorhanden und in den drei Fällen, wo solche gefunden wurden, handelte es sich entweder um zufällige Verunreinigung oder um instrumentelle Infektion von aussen. Suter schliesst daraus, dass in Fällen von eitriger Cystitis oder Nephritis, wo sich der Harn steril erweist, mit grosser Wahrscheinlichkeit eine Tuberkulose gegeben ist, auch wenn keine Tuberkelbacillen gefunden werden. Nur bei gonorrhöischer Entzündung kann ebenfalls der Harn steril sein, so dass hier eine Verwechslung mit Tuberkulose möglich ist. Von im Ganzen 32 Fällen von Tuberkulose der Harnwege wurde in keinem die von Albarran erwähnte hämatogene Infektion nachgewiesen, und es ist also bei Tuberkulose eine Sekundärinfektion keineswegs die Regel. Ihre Häufigkeit hängt jedenfalls von der Häufigkeit und der Sauberkeit der instrumentellen Behandlung ab.

Rörig (10) empfiehlt zur Behandlung der Blasen-tuberkulose vor allem die Beseitigung der gleichzeitig vorhandenen Mischinfektion mit Sublimat-Instillationen (1:5000—1000, 2—3 mal täglich zu je 3 g). Nach Beseitigung der Mischinfektion ist das Tuberculocidin innerlich und subcutan nach Klebs anzuwenden. Die Dauer der Behandlung, wobei alle 4—6 Wochen wieder Sublimat-Instillationen nothwendig werden, kann Monate und Jahre umfassen, damit kein Recidiv der Mischinfektion eintrete. Bei gleichzeitiger Nierentuberkulose ist ebenfalls das Tuberculocidin innerlich zu verabreichen. Die Dosis beträgt innerlich 5 bis allmählich 40 Tropfen, lokal täglich 2 mal 5 g.

Bei einfachen und tuberkulösen Geschwürsbildungen rath Fenwick (5) zu grosser Vorsicht bei Einführung von Instrumenten und bei Füllung der Blase mit antiseptischen Flüssigkeiten, weil schwere Verletzungen und Rupturen der Blase entstehen können. Zur Blasenfüllung soll nicht mehr Flüssigkeit als die bei jeder Blasenentleerung gelassene Harnmenge plus Residualharn (ca. 30 ccm) beträgt, verwendet werden.

Bei malignen Ulcerationen soll in vorgeschrittenen Fällen bis zu  $\frac{2}{3}$  der Blasenwand („Detrusotomie“) mittelst Sectio suprapubica extirpiert werden.

Chassaignac (c. 6, 12) empfiehlt bei Blasen-tuberkulose sowohl Spülungen als Instillationen von Sublimat- und Silbernitratlösungen oder Injektionen von Jodoform-Emulsion, eventuell Lokal-Behandlung der Geschwüre per urethram.

## 8. Verlagerungen und Formveränderungen.

1. Alessandri, R., La hernie de la vessie, avec aperçus spéciaux sur sa pathogénie. *Annales des mal. des org. gén.-ur.* Bd. XIX. pag. 25 ff.
- 1a. — L'ernia della vescica, con speciale riguardo alla sua patogenesi i ricerche cliniche e sperimentali. *Il Policlinico.* Roma. Anno VIII. Vol. VIII. C. Fasc. 1—2. pag. 1. (Herlitzka.)
2. Allison, Ch. C., Hernia of the bladder. *Ann. of Gyn.* February.
3. Baldwin, Complete inguinal extraperitoneal hernia of the bladder; recovery. *Journ. of the Amer. Med. Ass.* Nr. 20.
4. Cheesman, W. S., Hernia of the urinary bladder. *Med. Record.* New York. Bd. LIX. pag. 985.
5. Demoulin, Cystocèles crurales et inguinales. XIV. franz. Chirurgenkongress. *Revue de Chir.* Bd. XXV. 2. Hälfte. pag. 566.
6. Füh, Blasenverletzung bei einer Herniotomie. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.* Bd. LVII. Heft 5/6. (Paraperitoneale Blasenhernie; nach 10 Tagen Urinfistel, die sich spontan schloss.)
7. Lambert, A. J.-B. H., Notes sur la sacculose vésicale. Thèse de Bordeaux. Nr. 72.
8. Manley, Th. H., Strangulated hernia of the bladder. *Med. News.* New York. Vol. XXIX. pag. 297. (Extraperitoneale Blasenhernie, welche alle Symptome der Incarceration — Vomitus, Ileus — bot; Operation, Verletzung der Blase; sofortige Naht. Heilung.)
9. Shoemaker, G. E., The operative treatment of female bladder; descent and sacculation. *Pennsylvania State Med. Soc.* LI. Jahresversammlung. *Med. Record.* New York. Bd. LX. pag. 595. (Behandelt vorwiegend die Cystocèle vaginalis.)
10. Sultan, Harnblasendivertikel. *Med. Ges. in Göttingen.* Sitzg. vom 6. XII. 1900. *Deutsche med. Wochenschr.* Bd. XXVII. Vereinsbeilage. pag. 16. (Wahrscheinlich angeborenes Divertikel bei einer 33jährigen Frau. Demonstration.)
11. Tailhefer, Cystocèle crurale étranglée. XIV. franz. Chirurgenkongress. *Revue de Chirurgie.* Bd. XXI. 2. Hälfte pag. 566.
12. Tédénat, Blasenhernie der Linea alba. *Bull. et mém. de la Soc. de Chir.* Bd. XXVII. Nr. 11. (Seit 40 Jahren bestehend und nach einer Entbindung entstanden; mit 66 Jahren plötzliches Wachsen ohne Eintritt von Blasenbeschwerden; bei Operation fand sich eine Ausstülpung der Blase mit Eiterinhalt, mit der Blase selbst durch einen engen Gang in Verbindung. Abtragung, Blasennaht, Dauerkatheter, Heilung.)

Alessandri (1, 1a) theilt die Anschauung von Monod und Delagénière, dass die Blasenhernien immer primäre sind, in dieser Ausschliesslichkeit nicht. Die extraperitonealen Blasenhernien, welche besonders häufig inguinale sind, sind auch nach seiner Auffassung primär; sie entstehen durch Ausdehnung der Blase, Erschlaffung ihrer Wandungen und verminderte Resistenzfähigkeit der Bauchwand. Das prä-

vesikale Fett kann die Entstehung derselben begünstigen, spielt aber nicht die von Monod und Delagénère ihm zugemessene wichtige Rolle. Eine wichtige Rolle spielen kongenitale Asymmetrien der Blase oder erworbene Formveränderungen und Adhärenzen mit Divertikelbildung.

Dieselben ursächlichen Momente führen zur paraperitonealen Blasenhernie. Auch sie entstehen primär durch Adhäsion an das Peritoneum. Die Mehrzahl der paraperitonealen Blasenhernien ist aber gewiss sekundär und entsteht bei entzündlichen Adhärenzen durch Zug eines schon präexistirenden Bauchsackes. Beweis hierfür ist die Häufigkeit dieser Form bei recidivirenden Hernien.

Zur Entstehung der sehr seltenen intraperitonealen Blasenhernien ist eine hochgradige Beweglichkeit der Blase mit starker Ausdehnung und Erschlaffung der Blasenwandungen nothwendig. Auch sie sind sekundär und entstehen durch Zug eines schon präexistirenden Bruchsackes.

Allison (2) adaptirt die Eintheilung der Blasenhernien in intra-peritoneale, para- und extraperitoneale und sieht die Disposition dazu dadurch gegeben, dass sich in der Nachbarschaft des inneren Inguinal- oder Krural-Ringes Fett anhäuft, das sich bis dicht an die Blase entwickelt und hier einen Zug auf die Muskelwand der Blase ausübt und diese bis zum Bruchring verlagert. Auch die frühzeitige Involution des Ligamentum vesicale laterale kann die Blase am inneren Leistenring fixiren. Von erworbenen Dispositionen zählt er übermässige Ausdehnung der Blase und Verdünnung ihrer Wand in Folge von Harnretention, ferner Erschlaffung der Bauchdecken und Verstärkung des intraabdominellen Druckes auf. Die Diagnose auf Blasenhernie wird nur in 5% der Fälle vor der Operation gestellt, weil nur selten ausgesprochene Blasensymptome vorhanden sind. Bei der Operation leitet die Gegenwart von Fett, ferner das Auffinden einer dicken Masse mit Muskelfasern auf den Gedanken, dass die Blase den Bruchinhalt bildet. Wird die Blase verletzt, so muss sie sofort genäht werden.

Cheesman (4) hält die Blasenhernien für sekundär entstanden durch direkte Zerrung des Bruchsackes an der Blase. Erscheinungen, welche die Betheiligung der Blase als Inhalt der Hernie vermuthen lassen, sind nur in einem Sechstel der Fälle vorhanden. In einem Viertel kann nach der Operation die Blase als Inhalt der Niere erkannt und ihre Verletzung vermieden werden. Bei Verletzung der Blase ist die unmittelbare Naht die beste Behandlungsmethode; bei starker Verdünnung der Blasenwand muss unter Umständen ein Theil derselben

reseziert werden. Nach der Naht ist zu drainieren, dagegen ist die Einlegung eines Dauerkatheters nicht nothwendig. Durch die Verletzung entstandene Blasenfisteln haben die Neigung sich spontan zu schliessen. In etwa 10 % der Todesfälle ist die Verletzung der Blase als Todesursache anzusprechen.

Tailhefer (11) beobachtete eine incarcerirte Kruralhernie, bei der nur die Blase und kein Darmteil den Inhalt des Bruchsackes bildete; dennoch bestand Obstipation und Kotherbrechen. In der Diskussion erwähnen Delorme und Gangolphe krurale, Berger inguinale Cystocelen.

Demoulin (5) macht darauf aufmerksam, dass bei Blasenhernien das Blasendivertikel nur mit einem ganz dünnen Stiel mit dem übrigen Blasenraum in Verbindung stehen kann, so dass bei Druck auf den Bruchinhalt Blasenerscheinungen vollkommen fehlen können.

Lambert (7) führt die Divertikelbildung der Blase entweder auf eine herniöse Vorwölbung der Blasenschleimhaut zwischen den Fasern der Muskularis oder auf die Ausdehnung kongenitaler Aussackungen zurück. Als Therapie wird entweder der Verschluss der Aussackung (Pousson) oder die Resektion der Divertikel (Czerny, Hannecart) oder der Scheidewände vorgeschlagen.

## 9. Verletzungen.

1. d'Antona, A., Sulle conseguenze del versamento di urina nel peritoneo. Il Policlinico 1900. 15 Jan.
2. Carrel, A., Durchbruch eines Dermoids nach der Blase. Lyon méd. 1900. 5 Mai.
3. Cumston, Ch. G., Lesions of the bladder during abdominal and vaginal hysterectomy. Boston Med. and Surg. Journ. Vol. CXLV, pag. 561.
4. Lauwers, Dermoidcyste des Ovariums mit der hinteren Wand der Blase völlig verwachsen. Resektion der Blase, Heilung. Belg. Gesellsch. f. Gyn. u. Geburtsh. zu Brüssel. Centralbl. f. Gyn. Bd. XXV, pag. 869. (Inhalt aus Ueberschrift ersichtlich; der Tumor war bereits in die Blase durchgebrochen; schwieriger Nahtverschluss des Blasendefekts, Abschluss gegen die Bauchhöhle, Drainage.)
5. Mailland, Rupture brusque de la vessie consécutive à la compression exercée par un fibrome utérin; péritonite généralisée; mort. Gaz. des Hôp. Tome LXXIV, pag. 1109.
6. Rapczewski, Drei Fälle von Pfählungsverletzung. Gaz. Lekarsk. 1900. pag. 368. (Durchbohrung des Septum vesico-vaginale durch Sturz auf einen Pfahl, Tod.)
7. Roussellier, G., Contribution à l'étude des ruptures extrapéritonéales de la vessie. Thèse de Paris. Nr. 158. (Sieben Fälle.)
8. Roy, E., Des kystes dermoides du petit bassin ouverts dans la vessie. Thèse de Lyon. Nr. 10.



9. Saniter, Durchbruch eines Dermoids in die Blase. Verhandl. d. Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin, Sitzung v. 22. II. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XLV, pag. 326.
10. Schmit, Durchbruch eines Dermoids in die Blase. Geb.-gyn. Gesellsch. zu Wien, Sitzung v. 20. XI. 1900. Centralbl. f. Gyn. Bd. XXV, pag. 136. (Kystoskopische Demonstration; ein Büschel Haare ragte in die Blase vor.)
11. Thomson, H., u. Siele, M., Ueber einen Fall von Uterusruptur. Journ. akuscherstwa i shenskich bolesnei. 1900. Nr. 9.
12. Weinlechner, Demonstration. Geb.-gyn. Gesellsch. zu Wien, Sitzung v. 18. XII. 1900. Centralbl. f. Gyn. Bd. XXV, pag. 383. (Verletzung der Blase bei Anlegung einer Scheiden-Gegenöffnung in einen durch die Bauchdecken entleerten Abscess; Spontanheilung.)
13. Wemmers, J., Zur Kasuistik der traumatischen Ruptur der Harnblase. Inaug.-Diss. München 1900. (23 aus der Litteratur zusammengestellte Fälle, darunter vier Frauen.)

D'Antona (1) fand bei Thierversuchen, dass kleine Quantitäten Harn, in die Bauchhöhle gebracht, keine Erscheinungen bewirken; grössere Quantitäten (1:14 bis 1:13 Körpergewicht) haben ebenfalls keine lokale Wirkung, rufen aber anämische Erscheinungen hervor. Noch grössere Mengen führen zu tödtlicher Urämie. Gegenwart von Harn im Peritoneal-Raum disponirt das Bauchfell im hohen Grade zu Infektion. Die adhäsive Peritonitis, die in solchen Fällen entsteht, ist nicht durch den Harn als solchen bewirkt, sondern dadurch, dass eine blutende Fläche in Berührung mit dem Bauchfell kommt.

Cumston (3) hat unter ca. 300 Fällen von Cöliotomie zum Zweck von Operationen an den Beckenorganen nur einmal und unter 74 Fällen von vaginaler Hysterektomie ebenfalls nur einmal Verletzung der Blase beobachtet. Er empfiehlt die Naht der Blase in zwei Etagen, die eine Naht mit feinem Katgut durch die Schleimhaut (womöglich fortlaufende Naht, nur bei schwerer Zugänglichkeit der Wunde Knopfnähte), die zweite durch die Muscularis mittelst fortlaufender Lembert-Naht. Nur bei ausgedehnter Verletzung der Blase ist eine dritte Nahtreihe erforderlich. Verweilkatheter zur permanenten Drainage der Blase. In der Diskussion wurden eine Reihe von Fällen mitgetheilt, in welchen die Blase bei Cöliotomien namentlich bei Salpingotomie mit Adhäsionen, bei Verziehung der Blase durch Uterusmyome, ganz besonders aber bei vaginaler Totalexstirpation des Uterus mitgetheilt.

Mailland (5) beobachtete Querruptur der Blase, die durch multiple Uterusmyome komprimirt war, und glaubt, dass die Ruptur bei der — geisteskranken — Frau durch Ueberdehnung der Blase in Folge Zurückhaltung des Harns eingetreten sei. Jedoch ist auch ein Trauma, da

die Kranke maniakalische Anfälle hatte, keineswegs ausgeschlossen. Bei der Laparotomie die wegen Peritonitis ausgeführt wurde, war die Blasenverletzung nicht gefunden worden. Tod.

Thomson und Siele (11) beobachteten strahlenförmige Zerreiſſung der Harnblase zu zwei Dritttheilen derselben, beginnend vom Scheitel; die Zerreiſſung entstand gleichzeitig mit spontaner Uterusruptur. Sofortige Naht. Tod.

Hieran schliessen sich die Fälle von Verletzung der Blase, welche durch Durchbruch eines Ovarialdermoids in die Blase herbeigeführt werden.

Roy (8) empfiehlt bei Symptomen von Durchbruch eines Dermoidkystoms in die Blase die Dilatation der Harnröhre und die intravesikale Austastung. Die Therapie besteht in Entleerung der Cyste von der Blase aus mit Einführung eines Dauerkatheters, bei Erscheinungen einer infektiösen Cystitis in Drainage der Cyste von der Scheide aus oder nach Laparotomie eventuell in Exstirpation oder Marsupialisation der Cyste.

Carrel (2) entfernte durch die dilatirte Harnröhre eine mit Harnsalzen inkrustirte Haarkugel von Apfelgrösse; dieselbe war durch Durchbruch eines Ovarialdermoids in die Blase gelangt. Die Nachbehandlung bestand vorläufig in Blasenspülungen und Einlegung eines Dauerkatheters. Bei Symptomen von Infektion soll die Cyste exstirpirt werden.

Saniter (9) erkannte in einem Falle den Durchbruch eines Dermoids in die Blase daran, dass er bei Entleerung des Harnes Fettaugen auf demselben schwimmen sah. Bei der Operation wurde ein ovales Stück aus der Blasenwand excidirt und die Oeffnung durch Naht in zwei Etagen geschlossen.

## 10. Neubildungen.

1. Amann, J. A., Kolpocystotomie bei polypösem Cystadenom des Blasenfundus. Gyn. Gesellsch. zu München, Sitzung v. 28. XI. 1900. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIII, pag. 529.
2. Batterham, Melanotic sarcoma of bladder. East Sussex District Med. Soc. Sitzung v. 10. X. Brit. Med. Journ. Vol. II, pag. 1204.
3. Ehrlich, E., Gallertkrebs der exstrophirten Harnblase. Beitr. z. klin. Chir. Bd. XXX, Heft 8.
4. Englisch, J., Ueber das infiltrirte Carcinom der Harnblase. Wiener klin. Wochenschr. Bd. XIV, pag. 231 u. Centralbl. f. d. Krankh. d. Harn- u. Sexualorgane. Bd. XII, pag. 446.
5. Fenwick, E. H., Operative and inoperative tumours of the bladder. London, J. and A. Churchill.

6. Görl, Arsen bei Blasentumoren. Nürnberger med. Gesellsch. u. Poliklinik, Sitzung v. 21. XI. Münchener med. Wochenschr. Bd. XLVIII, pag. 2128.
7. Goffe, Primary carcinoma of the sphincter muscle of the bladder. New York County Med. Assoc., Sitzung v. 18. III. Med. Rec. New York. Vol. LIX, pag. 596 u. Vol. LX, pag. 14. (27jährige Kranke; die Neubildung durchdrang den Muskel und war innig adhärent an der Schleimhaut.)
8. Helbing, Demonstration seltener retro- und peritonaealer Geschwülste. Freie Vereinig. d. Chirurgen Berlins, Sitzung v. 10. XII. 1900. Centralbl. f. Chir. Bd. XXVIII, pag. 178.
9. Héresco, P., De la cystoscopie appliquée à l'étude du diagnostic et des indications opératoires des tumeurs urétérales et des calculs enchatonnés de la vessie. Ann. des mal. gén.-ur. Tome XIX, pag. 655.
10. Janet, Relation d'une opération cystoscopique de papillome vésical pratiqué par Nitze. 5. franz. Urologenkongr. Ann. des mal. des org. gén.-ur. Tome XIX, pag. 1367. (Endovesikale Exstirpation eines haselnussgrossen Papilloms am Trigonum neben der linken Uretermündung. Kauterisation, rasche Heilung.)
11. Klein, G., Abdominale Exstirpation von Carcinomrecidiven 1 $\frac{3}{4}$  Jahre nach vaginaler Totalexstirpation des Uterus. Centralbl. f. Gyn. Bd. XXV, pag. 1140. (Entfernung eines Carcinomknotens aus der Blasenwand bis auf die Mucosa vesicae.)
12. Knorr, Demonstration von Blasentumoren mittelst Lichtbildern. Gesellsch. deutscher Naturf. u. Aerzte, Versamml. in Hamburg, Sektion f. Gyn. Centralbl. f. Gyn. Bd. XXV, pag. 1140. (Vom Uterus ausgehende Carcinome der Blase, Schleimpolypen des Sphinkterrandes, ferner ein kirschengrosses Papilloma vesicae neben dem Ureter ein ähnliches, das mit dem Nitze'schen Operationskystoskop entfernt und kauterisiert wurde und ein daumengliedgrosses gestieltes primäres Blasencarcinom, das nach Dilatation der Harnröhre mit dem Finger ausgeschält wurde.)
13. Kollmann, Tumoren der Blase. Med. Gesellsch. in Leipzig, Sitzung v. 16. VII. Deutsche med. Wochenschr. Bd. XXVII, Vereinsbeilage pag. 251.
14. Krönig, Myom des Septum vesicovaginale. Verhandl. d. deutschen Ges. f. Gyn., 9. Versammlg. Leipzig, Breitkopf u. Härtel. pag. 526. (Demonstration.)
15. Littlewood, H., Papilloma removed from a female bladder. Leeds and West Riding Med.-Chir. Soc., Sitzung v. 11. I. Lancet. Vol. I, pag. 251. (Demonstration.)
16. Loewenhardt, Zur Behandlung der Blasengeschwülste. 30. Kongr. d. deutschen Gesellsch. f. Chir. Centralbl. f. Chir. Bd. XXVIII, Kongressbeilage pag. 100 u. Centralbl. f. d. Krankh. d. Harn- u. Sexualorgane. Bd. XII, pag. 341.
17. Mann, M. D., Removal of the urinary bladder for malignant disease. Transact. of the Amer. Med. Assoc. Amer. Journ. of Obst. Vol. XLIV, pag. 235.
18. Polak, A., Contribution à l'étude du traitement des tumeurs vésicales. Thèse de Paris. Nr. 677.
19. Pousson, Calculs latents de la vessie. Soc. de Méd. et de Chir. de Bordeaux, Sitzung vom 8. II. Journ. de Méd. de Bordeaux. Tome XXXI,

- pag. 92. (Bespricht die Divertikelsteine; Demonstration von Röntgenbildern.)
20. Ramsay, Myom der Harnblase. *Philad. Med. Journ.* 1900. July 7 ff.
  21. Schultessa, Ueber die Behandlung kleiner Blasen - Neubildungen. 30. deutscher Chirurgenkongr. *Centralbl. f. Gyn.* Bd. XXVIII, Kongressbeilage. (Besprechung der endovesikalen Methode.)
  22. Sweet, J. E., Die Mischgeschwülste am unteren Ende des Urogenitalapparates der Kinder. *Inaug.-Diss.* Giessen.
  23. Wertheim, Resektion der Blase und des linken Ureters bei Blasenkrebs. *K. k. Gesellsch. d. Aerzte zu Wien*, Sitzung v. 11. I. *Wiener klin. Wochenschrift.* Bd. XIV, pag. 80. (Schon früher publizierter Fall.)
  24. Zuckerkandl, O., Harnblasenresektion wegen Carcinoms. *Gesellsch. d. Aerzte zu Wien*, Sitzung vom 11. I. *Wiener med. Wochenschr.* Bd. LI, pag. 183. (Das Carcinom sass am Blasenscheitel, Sectio alta, Resektion, Blasennaht, Drainage, Heilung.)

Fenwick (5) unterscheidet drei Typen von Blasengeschwülsten: gutartige Zottengeschwülste, bösartige Zottengeschwülste und bösartige glatte Geschwülste (infiltrirtes Epitheliom). Zur Diagnostik empfiehlt er an erster Stelle die Kystoskopie und warnt vor dem Gebrauch der Sonde bei sonst symptomlosen Blasenblutungen. Den Schluss der Monographie bildet die Aufzählung von 135 Operationen von Blasengeschwülsten, die grösstentheils das männliche Geschlecht betreffen.

Kollmann (13) wiederholt seine früher ausgesprochene Behauptung, dass die Blasentumoren überwiegend gutartig sind. Die Papillome sitzen besonders an den Ureter-Mündungen, dagegen haben die Carcinome keinen charakteristischen Sitz. Bei Papillomen ist die Schleimhaut nicht infiltrirt und folgt daher dem Zuge, bei Carcinomen ist sie infiltrirt und unnachgiebig. Auch bei gutartigen Tumoren ist oft der Harn stark eiweisshaltig. Zur Abtragung ist die kalte Schlinge der glühenden vorzuziehenden.

Loewenhardt (16) empfiehlt zur Operation von Geschwülsten besonders der weiblichen Blase den endovesikalen Weg mit Hilfe des neuen Nitze'schen Instrumentariums und betont besonders, dass sich bei mit Wasser entfalteter Blase viel leichter eine Uebersicht über die Blasenschleimhaut gewinnen und namentlich die Gegenwart kleiner Zotten erkennen lässt, als nach Sectio alta in der nach der Eröffnung kontrahirten Blase. Auch die Methode Kelly's ist durch die moderne endovesikale Technik überholt. Für die endovesikale Methode wird ferner die Ueberflüssigkeit einer Harnröhren-Dilatation, die Entbehrlichkeit eines allgemeinen Anästhetikums, die Möglichkeit, die häufig durch Blutverluste geschwächten Kranken sogleich und, ohne sie bettlägerig

zu machen, zu operiren, endlich die ganze Gefahr der Operation selbst in's Feld geführt. Zur Aetzung von dicht an den Harnleitermündungen sitzenden Papillomen giebt Loewenhardt einen durch den Kanal des Harnleiterkatheters verschiebbaren Brenner an.

Mann (17) erklärt bei multiplen Geschwülsten der Blase die Exstirpation der letzteren für indiziert und schlägt unter Schonung der Einmündungsstelle der Ureteren vor, diese nicht in das Rektum, sondern in die Scheide zu implantiren und so aus der Scheide eine neue Blase zu bilden. Zwei Fälle wurden in dieser Weise glücklich operirt.

Polak (18) erklärt die malignen Tumoren der Blase für häufiger als die gutartigen. Die gestielten Geschwülste können endovesikal entfernt werden, bei den sessilen ist die Sectio alta nothwendig.

Görl (6) sah bei Blutungen durch Blasentumoren nach Darreichung von Arsen Besserung eintreten.

In dem von Amann (1) beobachteten Fall war der Blasentumor mangels jeglicher klinischer Symptome bei Gelegenheit einer Cöliotomie, die zum Zwecke der Lösung von Verwachsungen des Uterus und der Adnexe ausgeführt worden war, entdeckt. Da eine endovesikale Operation eine radikale Exstirpation nicht gewährleistete, wurde der Tumor nach Kolpocystotomie unter Resektion der ganzen Dicke der Blasenwand mit dem Thermokauter entfernt. Ungestörte Heilung. Der Tumor erwies sich als Cystadenom.

Héresco (9) empfiehlt zur kystoskopischen Diagnose von Polypen an der Harnleitermündung die Anwendung der Sonde und die Irrigation, um festzustellen, ob der Polyp vom Ureter oder von der umgebenden Blasenschleimhaut ausgeht.

Helbing (8) beschreibt einen apfelgrossen, dem Blasenscheitel aufsitzen und im Cavum Retzii entwickelten Tumor. Der Tumor bestand aus einer dünnwandigen und einer aus einer Knochenschale gebildeten Abtheilung; die letztere enthielt einen Cholestearinbrei, jedoch keine anderen für ein Teratom sprechenden Elemente. Da die Cysten Flimmerepithel besaßen, glaubt Helbing noch am meisten an einen dislocirten Parovialtumor.

Ramsay (20) berichtet über die Exstirpation eines Myoms der Harnblase aus der gynäkologischen Abtheilung des John Hopkins Hospital. Es wurde zuerst durch 3 cm langen Schnitt eine künstliche Blasenscheidenfistel angelegt und dann die Geschwulst durch diese Fistelöffnung mit Faszange vorgezogen und exstirpirt. Die Fistel wurde später wieder zum Verschluss gebracht. Das ziemlich grosse Myom (9:8:5 cm) bestand aus konzentrisch angeordneten Muskelfasern, die zum Theil beginnende hyaline Degeneration zeigten, und war mit Schleimhaut bedeckt.

Ehrich (3) exstirpirte wegen Gallertkrebs der exstrophirten Harnblase die letztere und implantirte die Ureteren nach Maydl in das S. Romanum, jedoch trat beiderseitige, infektiöse Pyelonephritis auf und die Darmschleimhaut erkrankte im Umkreise der Implantationsstelle diphtheritisch.

Englisch (4) betont das Vorkommen eines infiltrierten Blasen-carcinoms, das zu einer Verdickung der Blase — wie bei Hypertrophie derselben — führt, ohne dass eine Geschwulst in das Lumen der Blase vorragt. Er unterscheidet eine cirkumskripte und eine diffuse, die ganze Blase betreffende Form, bei welch' letzterer die Blase eine median sitzende Geschwulst bildet, die sich nach Katheterismus nur ganz wenig verkleinert und auch ausser der Zeit der Harnentleerung sehr beträchtliche Schmerzen hervorruft. Das Carcinom greift in der Folge auf die Schleimhaut, dann auf die Umgebung der Blase (Scheidengewölbe) und auf die benachbarten Lymphdrüsen über. Später treten Erscheinungen von Cystitis, Harnstauung nach den Nieren zu und Kachexie auf. Die Behandlung besteht in möglichst ausgedehnter Exstirpation der Blase, eventuell mit Einpflanzung der Ureteren in den Darm, die palliative Behandlung bei vorgeschrittenem Carcinom in der Epicystotomie.

Batterham (2) entfernte durch Sectio suprapubica ein himbeergrosses, melanotisches Rundzellensarkom, das am Blasengrunde unmittelbar am Orificium internum urethrae sass; Heilung.

Sweet (22) erklärt die ausnahmslos am Fundus vesicae sitzenden Mischgeschwülste der kindlichen Blase für kongenitalen Ursprungs. Sie gehören den Sarkomen an und bestehen aus Rund- und Spindelnzellen und jungem myxomatösen Grundgewebe.

## 11. Steine.

1. Abrashanow, A. A., 14 hohe Steinschnitte. Med. Obosr. Juli. Ref. Centralbl. f. Chir. Bd. XXIX. pag. 180. (Einer bei einer Frau.)
2. Amann, J. A., Kolpocystotomie zur Entfernung eines Blasensteines. Gyn. Ges. zu München. Sitzg. vom 5. VI. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. XIV. pag. 708.
3. Ballard, C., Vesical calculus in a woman aged 75 years; operation, recovery. Brit. Med. Journ. Bd. II. pag. 1408. (4 Steine durch die dilatirte Urethra entfernt, keine Inkontinenz.)
4. Bevan, A. D., Calculi. Med. Soc. of Rush College. Sitzg. v. 1. IV. Med. News. Bd. LXXIV. pag. 116.
5. Borbély, S., Sichert der wegen Stein vorgenommene hohe Blasenschnitt gegen Recidive? Aerztl.-wissenschaftl. Sektion des Siebenbürg. Museums-Vereins. Sitzg. v. 24. XI. 1900. Pester med.-chir. Presse. Bd. XXXVII. pag. 571.
6. Chudovsky, M., Die Anwendung der Röntgenstrahlen in der Diagnostik der Blasensteine. Pester med.-chir. Presse. Bd. XXXVII. pag. 781. (Der Werth der Radiographie für den Nachweis von Steinen in der Blase wird an der Hand eines Falles illustriert.)

7. Davis, B. B., The choice of operations for stone in the bladder. Western Surg. and Gyn. Assoc. X. Jahrvvers. Annals of Gyn. March. pag. 415. (Zieht die schneidenden Operationen der Lithotripsie vor, weil bei der letzteren die Mortalität nicht geringer und die Zahl der Recidive entschieden grösser ist.)
8. Freyer, P. J., On the symptoms and modern methods of diagnosis of stone in the bladder, kidney and ureter. Brit. Med. Journ. Bd. I. pag. 1254.
9. Goldberg, Ueber Lithotripsie. Allg. ärztl. Verein Köln. Sitzg. v. 13. V. Münch. med. Wochenschr. Bd. XI.VIII. pag. 2126. (Folgt in der Ausführung den Vorschriften von Guyon.)
10. Guyon, F., La récidence des calculs de la vessie. Ann. de mal. des org. gén.-ur. Bd. XIX. pag. 513. (Klinischer Vortrag, besprechend die Bedingungen der Entstehung von Recidiven, die Hyperacidität des Harnes und deren Prophylaxe durch Regelung der Diät.)
11. Harrison, R., Litholapaxy. Med. News. New York. Bd. LXXXVIII. pag. 445. (Warme Empfehlung der Methode Bigelow's.)
12. — Etiology of Vesical calculus. Med. News. New York. Bd. LXXXVIII. pag. 445. (Kurzer Ueberblick.)
13. — Observations based on the probable mode of formation of urinary stone relative to its recurrence and prevention. Lancet. Bd. I. pag. 387. (Bespricht die Prophylaxe der Recidive nach Lithotripsie.)
14. Jessop, T. R., On nephrectomy, nephrolithotomy and lithotomy. Brit. Med. Journ. Bd. II. pag. 1721. (Befürwortet bei Blasensteinen in erster Linie die Lithotripsie, in zweiter die Sectio alta.)
15. Loison, Radiographies des calculs vésicaux. Soc. de Chir. Sitzg. vom 6. III. Gaz. des Hôp. Bd. LXXIV. pag. 285. (Demonstration.)
16. Ráskai, D., Lithiasisfälle. Orvosi Hetilap. Nr. 44. (Unter 56 Fällen zwei bei Frauen.)
17. Richmond, C. E., Vesical Calculi. Med. Soc. of Manchester. Sitzg. v. 6. II. Lancet. Vol. I. pag. 482. (262 Gramm schwerer Stein.)
18. Stockmann, F., und Anst., Zur Kasuistik der Radiographie der Harnblase. Centralbl. f. d. Krankh. d. Harn- u. Sex.-Org. Bd. XII. pag. 93. (Nachweis einer Haarnadel durch Röntgenstrahlen. Da die Spitzen eingekleilt waren, putride Cystitis vorhanden war und die gewöhnlichen Extraktionsmethoden misslangen, wurde Sectio alta mit Naht vorgenommen, Gazedrainage im unteren Winkel, Verweilkatheter; Heilung nach 12 Tagen.)
19. Suslow, K., Zur Kasuistik der Steinbildung in der weiblichen Harnblase und ihre Behandlung. Wojenno Med. Shurn. Nr. 6.
20. The modern treatment of stone in the bladder. Lancet. Bd. I. pag. 193. (Redaktioneller Uebersichtartikel.)
21. Zuckerkandl, Ueber Blasensteinoperationen. LXXIII. Vers. deutscher Naturforscher u. Aerzte zu Hamburg. Abth. f. Chir. Wiener med. Presse. Bd. XLII. pag. 2381 u. Centralbl. f. Chir. Bd. XXVIII. pag. 1222. Wien. klin. Wochenschr. Bd. XIV. pag. 1047.

Bevan (4) führt die Steinbildung auf katarrhalische Entzündung der Schleimhaut zurück, die infektiösen Ursprungs ist; als Infektions-

erreger werden vor allem Gonokokken, dann Typhus- und Colibacillen beschuldigt. Jeder Stein besteht aus einer von der Schleimhaut stammenden organischen Gerüstsubstanz, an der sich die ausscheidenden Krystalle anheften.

Freyer (8) beschreibt die klinischen Symptome der Blasen-, Nieren- und Ureter-Steine, nimmt jedoch bei den ersteren ausschliesslich auf die männliche Blase Rücksicht.

Borbély (5) erklärte die Sectio alta als allen übrigen Steinoperationen an Gefährlosigkeit und Sicherheit des Heilverlaufes voranstehend, verwirft aber die Fixation der Blase, welche unnormale Verhältnisse schafft und befürwortet die exakte Naht der Blase; allerdings kann die Blasennaht zur Bildung eines neuen Steines Veranlassung geben.

Amann (2) bezeichnet die Sectio alta zur Entfernung von Steinen und Fremdkörpern aus der weiblichen Blase als unzweckmässig, die Lithotripsie als langwierig und Schleimhautverletzungen herbeiführend, andererseits führe die Erweiterung der Urethra zur Incontinenz. Er zieht daher allen diesen Operationen die Kolpocystotomie — auch bei ganz enger Scheide und bei Kindern — vor, nöthigenfalls unter Zuhilfenahme des Schuchardt'schen Schnittes. Der Schnitt soll möglichst hoch oben um Verletzungen des Sphinkters und der Ureteren zu vermeiden, geführt werden. In dem mitgetheilten Falle, wo es sich um einen Divertikelstein des Fundus handelte, wurde zugleich eine Kolporrhaphia anterior und Perineoplastik ausgeführt.

Zuckerkandl (21) hält diejenigen Bestrebungen für berechtigt, welche den hohen Steinschnitt zu Gunsten der Lithotripsie einschränken wollen.

Héresco (c. 10. 9) empfiehlt bei solchen Fällen von Blasenstein, welche auch nur die geringen Anomalien im Symptomenkomplex bieten, die kystoskopische Untersuchung. Bei fixirten Steinen ist die Lithotripsie contraindiziert, dagegen die Sectio alta angezeigt.

## 12. Fremdkörper.

1. Auvray, De l'extirpation des corps étrangers de la vessie chez la femme. Soc. anat. Sitzung v. 5. I. 1900. Ann. des mal. gén.-ur. Tome XIX, pag. 280. (Haarnadel, extrahirt per urethram mit der Collin'schen Hakenzange.)
2. Berg, G., Zur Extraktion von Fremdkörpern aus der Blase. Centralbl. f. d. Krankh. d. Harn- u. Sexualorgane. Bd. XII, pag. 187. (Entfernung



- einer Haarnadel aus der mit 150 g Borlösung gefüllten Blase mittelst des Thompson'schen Lithotripters; keine Verletzung der Schleimhaut trotz starker Trabekelbildung.)
3. Fochier, Calcul développé autour d'un fil à suture après hystérectomie. Soc. de Chir. de Lyon, Sitzung v. 12. XII. 1900. Rev. de Chir. Bd. XXI, 1. Hälfte, pag. 139. (Das Konkrement wurde spontan ausgestossen.)
  4. Garré, Inkrustirte Haarnadel. Rostocker Aerzteverein, Sitzung v. 10. I. 1900. Münchener med. Wochenschr. Bd. XLVIII, pag. 521. (Deutliches Röntgenbild, Entfernung durch Sectio alta.)
  - 4a. Gerszun, Demonstration eines operativ von Dr. Romm aus der Harnblase entfernten Ballens verfilzter Haare. Medycyna. pag. 64. Polnisch. (Neugebauer.)
  5. Hartwell, J. A., Foreign body in the bladder. New York Acad. of Med. Sektion f. Chir. Sitzung v. 14. X. Med. Rec. [New York. Vol. LX, pag. 754. (Entfernung eines seit zwei Jahren in der Blase gebliebenen Metallkatheters durch Sectio alta; Entwicklung eines grossen Steines um den Fremdkörper.)
  6. Picqué, L., Épingles à cheveux tombées dans la cavité vésicale chez la femme; extraction par les voies naturelles. Soc. de Chir. de Paris, Sitzung v. 10. I. 1900. Ann. des mal. des org. gén.-ur. Tome XIX, pag. 228. (Bericht über die Fälle von Guillet und Mougeot, s. Jahresber. Bd. XIV, pag. 352. Digitale Exstruktion der Fremdkörper durch die erweiterte Harnröhre.)

### 13. Parasiten.

1. Bontéjac, M. J. J. H., Contribution à l'étude de la bilharziose. Thèse de Bordeaux. Nr. 3. (Fall von Bilharziose mit Blasenblutungen, in Griechenland acquirirt. Spontanheilung.)
2. Egan, Ch. J., Bilharzia haematobia in Cape Colony. Brit. Med. Journ. Vol. I, pag. 888. (Erwähnt Niereneiterung, Cystitis und Blasensteinbildung durch Bilharzia.)
3. Wallace, D., A short note on Bilharzia haematobia. Scottish Med. and Surg. Journ. Heft 2. (Kurze Notiz über drei Fälle, die erfolgreich mit Salol behandelt wurden.)

### d) Urachus.

1. Imbert, L., Cas de fistule ombilico-vésicale congénitale. Soc. de Chir. de Paris, Sitzung vom 20. XI. Gaz. des Hôp. Tome LXXIV, pag. 1304. (Heilung durch Ligatur des Urachus.)
2. Mériel, Les dérivés pathologique de l'ouraue. Gaz. des Hôp. Tome LXXIV, pag. 181.
3. Morestin, Urachuscyste. Bull. et Mém. de la Soc. Anat. de Paris 1900. Déc.

4. Roorda Smit, J. A., *Opengaan en Openblyven van den Urachus*. Nederl. Tijdschr. van Geneesk. Jaarg. 37, deel 22. (Roorda Smit, beschreibt drei Fälle: Bei einem 50jährigen Strikturist mit *Retentio urinae* kam plötzlich etwas Urin (chemisch geprüft) durch den Nabel. Nach *Urethrotomia sphincter* geheilt. Ein 17jähriges Mädchen entleert fortwährend kleine Mengen Urin durch den Nabel und während der Menstruation auch etwas Blut. Durch Operation geheilt. Bei einem 12jährigen Kinde bestand seit Monaten ein Nabelekezem, entstanden durch fortwährende Benetzung mit Urin. Das Kind hatte eine fast impermeable Phimosis und starke Diastase der *Musc. recti abdom.* Nach Phimosis- und Nabeloperation geheilt.)

(W. Holleman.)

Mériel (2) unterscheidet kongenital bestehende und später entstandene Urachusfisteln, die aber alle auf der kongenitalen Durchgängigkeit des Urachus beruhen und in letzterem Falle durch ein Hinderniss in den normalen Exkretionswegen oder durch eine Erkrankung der Blase sich öffnen. Im Nabel kann dabei ein Tumor von der ungefähren GröÙe einer Kirsche entstehen, der die Urachus-Oeffnung erkennen lässt, derselbe kann aber auch fehlen. In therapeutischer Hinsicht spricht Mériel für die Resektion des Urachus und zwar für die partielle, wenn er noch mit der Blase kommuniziert, für die totale, wenn es sich um eine gegen die Blase geschlossene Cyste handelt. Bei Neugeborenen sollte die Operation auf das 2. Halbjahr des Lebens verschoben werden. Im Ganzen zählt Mériel 58 Fälle von offenem Urachus aus der Litteratur auf.

Die Cysten des Urachus sind noch viel seltener und Mériel macht darauf aufmerksam, dass es sich in manchen der Fälle, in welchen man Urachuszysten annahm, um kleine, auf Bauchfelltuberkulose beruhende Absackungen gehandelt habe. Die Diagnose ist ohne Laparotomie schwierig und häufig wurden Urachuszysten bei Bauchoperationen zufällig gefunden. Die Therapie hat jedenfalls in Exstirpation der Cyste zu bestehen.

Morestin (3) fand bei Laparotomie wegen *Pyosalpinx* zwei Urachuszysten, von deren unterer der Urachus zum Blasenscheitel verlief. Die Innenfläche trug abgeplattetes Epithel, der Inhalt bestand aus einer farblosen, klaren Flüssigkeit.

### e) Harnleiter.

1. Alexandrow, S. A., *Ueber die Operation der Einnähung der Ureteren in das Rektum*. Allgem. Wiener med. Zeitg. Bd. XLVI, pag. 545 ff. u. *Jurnal akuscherstwa i shenskich bolesnei*. 1900. Nr. 12.

2. d'Antona, A., Einige Bemerkungen zu dem Aufsätze des Herrn Prof. v. Gubaroff: „Ueber ein Verfahren zur Restitution des durchschnittenen Ureters mittelst direkter Vernähung desselben.“ *Centralbl. f. Chir.* Bd. XXVIII, pag. 296.
3. Baldwin, J. F., Uretero-vesical implantation, three cases. *Amer. Gyn. and Obst. Journ.* Mai. pag. 400.
4. — The technique of nephro-ureterectomy. *Amer. Journ. of Obst.* Vol. XLIII, pag. 800
5. Barlow, R., Ureteritis artificialis in Folge von missglücktem Ureterenkatheterismus in einem Fall von Blasen tuberkulose. *Centralbl. f. d. Krankh. d. Harn- u. Sexualorgane.* Bd. XII, pag. 151. (Unter 60 Fällen von Harnleiterkatheterismus der einzige Fall von künstlicher Ureteritis.)
6. Barth, A., Ueber Ureterverletzungen bei Laparotomien. *Inaug.-Diss.* Kiel 1900.
7. Boari, A., *Chirurgia dell' uretere.* Rom 1900. (Ausführliche Besprechung der Anatomie, Physiologie und Pathologie des Ureters, der Untersuchungsmethoden, des Katheterismus, der Explorativincisionen und der verschiedenen Operationsmethoden an Ureter und Nierenbecken, sowie der Einpflanzung in Blase, Darm, Scheide, Harnröhre und Haut. Grosses kasuistisches Material von 147 Beobachtungen mit vielen experimentellen Untersuchungen.)
8. — Le uretero-cistotomia. *Clinica chir.* 1899. Nr. 6/7; ref. *Centralbl. f. Chir.* Bd. XXVIII, pag. 401.
9. Bovée, J. W., Totalexstirpation of the urinary bladder. *Amer. Gyn. Soc. 26. Jahresversamml. Med. Rec. New York.* Vol. LIX, pag. 1017.
10. — Relative merits of the different methods of uretero-ureteral anastomosis. *Amer. Med. Assoc. 52. Jahresversamml. Sektion f. Geb. u. Gyn. Med. Rec. New York.* Vol. LIX, pag. 929.
11. Brin, Sur la compression de l'uretère par les lésions inflammatoires des annexes. 5. franz. Urologenkongr. *Ann. des mal. des org. gén.-ur.* Tome XIX, pag. 1380. (Vaginale Uterusexstirpation, nach drei Tagen spontane Entleerung eines Uretersteines von der Grösse der Kleinfingerspitze; derselbe hatte sich wahrscheinlich an der Stelle der Stenose gebildet.)
- 11a. Bruni, Cistoscopia e cateterismo degli ureteri. *R. Accad. med.-chir. di Napoli.* Sitzung v. 24. VI. 1900. *Ann. des mal. des org. gén.-ur.* pag. 221. (Zieht das Ureterenkystoskop von Albarran allen übrigen Instrumenten vor.)
12. Chavannaz, Néphrostomie pour anurie compliquant un cancer de l'utérus. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris.* Tome XXV, pag. 487. (Das Leben der Kranken wurde um fünf Monate verlängert.)
- 12a. Davidson, O., Ueber Cysten des menschlichen Ureters. *Inaug.-Dissert.* Leipzig.
13. Delaunay, Blessures de la vessie et de l'uretère au cours d'une hystérectomie abdominale pour fibrome à développement rétropéritonéal; suture de la vessie, urétéro-néo-cystotomie; guérison. 14. franz. Chirurgenkongr. *Rev. de Chir.* Tome XXI, 2. Hälfte, pag. 575.

14. Deschamps, Dilatation des uretères consécutive à une paramétrite ancienne. Soc. anat. Mai 1900. Ann. des mal. des org. gén.-ur. Tome XIX, pag. 747. (Sektionsbefund; Hydroureter, Sklerose des Nierengewebes; das parametranne Narbengewebe war sehr dicht und umschnürte links den Ureter vollständig, rechts beinahe vollständig.)
15. Elliot, J. W., Case of stone in the ureter located by the x-ray. Massachusetts Gen. Hosp.; Clin. Meeting of the Med. Board, Sitzung v. 8. II. Boston Med. and Surg. Journ. Vol. CXLIV, pag. 475.
16. Enderlen, Versuche den Harnleiter durch eine ausgeschaltete Dünndarmschlinge zu ersetzen. Aerztl. Verein zu Marburg, Sitzung vom 6. II. Berliner klin. Wochenschr. Bd. XXXVIII, pag. 1218. (Die Versuchsthiere gingen an Pyonephrose zu Grunde.)
17. v. Fedoroff, S., Ein kleiner Kniff zur Technik des Ureterenkatheterismus. Centralbl. f. Chir. Bd. XXVIII, pag. 382.
- 17a. Fehmers, Parametritis actinomycotica. Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. Nr. 26. (Kompression des linken Ureters durch Narbengewebe im Parametrium nach Aktinomycesoperation; Pyelonephritis, paravesikale Abscesse, Tod.)
18. Feitel, A., Zur arteriellen Gefäßversorgung des Ureters, insbesondere der Pars pelvina. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XLVI, pag. 269.
19. Ferraro, A., Neue Methode der Ureternaht. Riforma med.; ref. Med. Rec. New York. Vol. LX, pag. 55.
20. Fraenkel, L., Versuche über Unterbindung des Harnleiters. Arch. f. Gyn. Bd. LXIV, pag. 438.
21. Frank, Ureteral implantation into the bowel for diversion of urine. Journ. of Amer. Med. Assoc. Nr. 21.
- 21a. Frederik, C. C., Woundet ureters. Am. Journ. of Obstetr. Bd. XIV, pag. 674. (1. Verletzung des Ureters bei Myomektomie, direkte Ureternaht, Drainage per vaginam, Bildung einer Ureterfistel, die später spontan heilte. 2. Verletzung des Ureters bei Totalexstirpation des Uterus, Ureterfistel, Spontanheilung.)
22. Giannettasio, N., Sulla uretero-enteroplastica. Rif. med. Nr. 96.
23. Gorron, Duplicité inférieure de l'uretère. Soc. anat. Févr. 1900. Ann. des mal. des org. gén.-ur. Tome XIX, pag. 503. (Fall von doppeltem Ureter, von denen der eine vom Nierenbecken entsprang, der andere die oberen Kelche direkt aufnahm; getrennte Einmündung in die Blase.)
24. Groslik, S., Zur Kenntniss und chirurgischen Behandlung der angeborenen Harnleiteranomalien. Monatsber. f. Urol. Bd. VI, pag. 577.
25. Gubaroff, A., Ueber ein Verfahren zur Restitution des durchschnittenen Ureters vermittelt direkter Vernäbung desselben. Centralbl. f. Chir. Bd. XXVIII, pag. 121.
26. — Ueber Läsion der Harnwege bei Operationen an den Beckenorganen der Frau. Jurnal akuscherstva i shenskich bolesnei. Januar. (Bei der Operation eines schwierigen Falles von intraligamentärem Kystom passirte es Gubaroff, den Ureter zu lädiren und zwar so, dass sich ein Stück von 3 cm ausgeschnitten erwies. Nun versuchte Gubaroff die beiden Enden nach van Hook zu vereinigen. Es wollte ihm aber nicht gelingen, das obere Ende ins untere zu invaginiren. Da spaltete er das untere Stück

- bis zum freien Rande und nun gelang die Invagination leicht. Vier Nähte, in Längsrichtung angelegt, fixierten das obere Stück im unteren. Eine fünfte Naht musste noch am gespaltenen freien Rande des unteren Stückes angelegt werden. Darauf wurde die vernähte Stelle sorgfältig mit Peritoneum bedeckt. Die Nähte waren aus Elenthiersehnern. Am 31. Tage verstarb die Kranke unerwartet unter urämischen Symptomen. Bei der Sektion wurde Amyloid der Nieren konstatiert. Die genähten Enden des lädierten Ureters erwiesen sich als tadellos verheilt.) (V. Müller.)
27. Guinard, Abouchement de l'uretère dans l'os iliaque. Soc. de Chir. de Paris. Rev. de Chir. Tome XXI, 2. Hälfte, pag. 106. (Heilung; der Ureter war bei einer Uterusexstirpation verletzt, d. h. ein Stück desselben excidiert worden.)
  28. Hagen-Torn, Beitrag zur Frage des Ureterkatheterismus. Wratsch Nr. 2. ref. Wiener med. Presse. Bd. XLII, pag. 1202 u. Monatsber. f. Urologie, Bd. VI, pag. 565. (Bericht über die Methode, wie sie von Guyon und Albarran geübt wird.)
  29. Hart, D. B., Low implantation of the ureteral opening. Edinb. Obst. Soc. Sitzung v. 13. II. Brit. med. Journ. Vol. I, pag. 518.
  30. Henke, Ureteritis cystica. Schles. Gesellsch. f. vaterl. Kultur, klin. Abtheil. Sitzung v. 10. V. Deutsche med. Wochenschr. Bd. XXVII, Vereinsbeilage pag. 172. (Demonstration.)
  31. Henkel, M. Ueber die im Gefolge der vaginalen Totalexstirpation des carcinomatösen Uterus entstehenden Blasen- und Ureterverletzungen. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XLV, pag. 347.
  32. Heyn-Cohn, P., Experimentelle und mikroskopische Studien über die Unterbindung der Ureteren. Inaug.-Diss. Jena.
  33. Jachontoff, Zur Frage über die Transplantation der Ureteren ins Rektum. Inaug.-Diss. St. Petersburg. (Experimentelle Untersuchung an 21 Hunden. Als Resultat dieser Arbeit stellt Autor die Behauptung auf, dass die Transplantation des Trigonum Lieutaudii ins Rektum kein Bürgerrecht in der Chirurgie verdient. Es entwickelten sich stets destruktive Prozesse sowohl im Epithel der Ureteren, als auch in den Nieren, angefangen von unbedeutenden Erscheinungen einer parenchymatösen Nephritis bis zu schweren Formen von interstitieller Nephritis und sogar Bildung von Atresien.) (V. Müller.)
  34. Jacobelli, F., Sulla possibilità di un passaggio refluo del contenuto vesicale negli ureteri. Riforma med. Nr. 3.
  35. Illyés, Ureterkatheterismus und Radiographie. Orvosi Hetilap. Nr. 41.
  36. Johnson, R., Congenital malformation of the vesical orifice of one ureter. Pathol. Soc. of London. Brit. med. Journ. Vol. I, pag. 457.
  37. Israel, Krankheiten des Ureters s. (g. 1.) (Sieben Fälle von Verletzung des Ureters und Harnleiterfisteln, ferner von Ureteritis, Ureterstrikturen und Uretersteinen.)
  38. Keen, Ureteral calculus accurately located by the X-rays and removed by an extraperitoneal operation. Journ. of Amer. Med. Assoc. 2. Halbjahr. Nr. 9. (Inhalt aus Titel ersichtlich.)
  39. Kelly, H. A., Scratch-marks on wax-tipped bougies in the diagnosis of ureteral and renal calculi. Amer. Gyn. Soc. 26. Jahresversamml. Med.

- Rec. New York. Vol. LIX, pag. 1020 u. Amer. Journ. of Obst. Vol. XLIV, pag. 441.
40. Kirkley, C. A., A case of natural uretero-intestinal anastomosis. Amer. Gyn. Journ. April.
  41. Knoop, Ureterdivertikel. Biol. Abtheil. d. ärztl. Vereins Hamburg, Sitzg. v. 2. VII. Münchener med. Wochenschr. Bd. XLVIII, pag. 1548. (Vorfall des Ureterdivertikels durch die Harnröhre nach aussen. Hydronephrose und Hydroureter. Sektionsbefund bei einem fünf Wochen alten Mädchen.)
  42. Krepis, M., Weitere Beobachtungen über den Katheterismus der Ureteren. Centralbl. f. d. Krankh. d. Harn- u. Sexualorgane. Bd. XI, pag. 169, siehe Jahresber. Bd. XIV, pag. 364.
  - 42a. Krönig, Ureterenkatheterismus bei Carcinomoperation. Gesellsch. f. Geb. in Leipzig, Sitzung vom 17. VI. Centralbl. f. Gyn. Bd. XXV, pag. 1035. (Die Isolirung des Ureters von der A. uterina bei der Wertheim'schen Operation erscheint durch vorausgehendes Einlegen eines Katheters sehr erschwert.)
  43. Krugliakoff, S., De la néphrostomie dans l'anurie par rétrécissement des uretères au cours du cancer de l'utérus. Thèse de Lyon. Nr. 145. (Zwei noch nicht veröffentlichte Fälle.)
  44. Loewenhardt, Bestimmung der Lage des Ureters am Lebenden. Schles. Gesellsch. f. vaterl. Kultur in Breslau, Sitzung v. 21. VI. Deutsche med. Wochenschr. Bd. XXVII, Vereinsbeilage pag. 237 u. Centralbl. f. d. Krankh. d. Harn- u. Sexualorgane. Bd. XII, pag. 442.
  45. Macdonald, J. W., Traumatic injuries of the ureter. 10. Jahresversamml. d. Western Surg. and Gyn. Assoc. Ann. of Gyn. März. pag. 419. (Fall vom Schlitten und Zerreissung des Ureters 4 cm unter dem Ursprung; Erstirpation der Niere, Heilung.)
  46. Mackenrodt, Die transperitoneale Ureterinduktion. 73. Versammlg. deutscher Naturf. u. Aerzte zu Hamburg, Abtheil. f. Gyn. u. Geb. Centralbl. f. Gyn. Bd. XXV, pag. 1134.
  47. — Ueber die Radikaloperation des Gebärmutterseidenkrebses mit Ausräumung des Beckens. Verhandl. d. Gesellsch. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin, Sitzung v. 14. VI. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XLVI, pag. 120.
  48. Mirabeau, Incarceration eines grossen Nierensteins in der Pars vesicalis des Ureters; Entfernung desselben auf intravesikulärem Wege unter Leitung des Kystoskops vermittelt eines neu konstruirten Operationsinstruments. Gyn. Gesellsch. zu München, Sitzung vom 19. XII. 1900. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIV, pag. 196.
  - 48a. Morrison, J. T. J., Pyelonephrosis with double ureter. Midland Med. Soc. Sitzung v. 13. III. Lancet. Vol. I, pag. 941. (Demonstration.)
  - 48b. Nanu, De la néphrostomie dans l'anurie causée par le cancer de l'utérus. 13. internat. med. Congr. Sektion f. urol. Chir. Ann. des mal. des org. gén.-ur. Tome XIX, pag. 874. (10tägige Anurie; die schon eingetretenen urämischen Erscheinungen verschwanden.)
  49. Olshausen, Uterus- und Ovarialsarkom. Verhandl. d. Gesellsch. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin, Sitzung v. 14. VI. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XLVI, pag. 118.

50. Pasteau, Exploration de l'uretère et du bassin par les voies naturelles. 5. franz. Urologenkongr. Ann. des mal. des org. gén.-ur. Tome XIX, pag. 1381. (Bespricht die Bestimmung der Länge, der Krümmungen und der Steine des Ureters mittelst Katheterismus; graduirte Katheter.)
51. Patel, M., De l'anurie au cours du cancer de l'utérus et de son traitement par la néphrostomie. Rev. de Chir. Tome XXI, 2. Hälfte, pag. 194.
52. Peters, G. A., Transplantation of ureters into rectum by an extraperitoneal method for exstrophy of bladder. Brit. med. Journ. Vol. I, pag. 1538. (Ein günstig verlaufener Fall von extraperitonealer Einpflanzung der Ureteren — mit deren Blasenpapille — in den Mastdarm bei Ectopia vesicae; Knabe.)
53. Petersen, R., Uretero-intestinal anastomosis. St. Louis Conr. of med. Mai, s. Jahresber. Bd. XIV, pag. 381.
54. Plien, Pseudohydronephrose nach Ureterstein. Berliner Verein f. innere Med. Sitzung v. 4. II. Deutsche med. Wochenschr. Bd. XXVII, Vereinsbeilage pag. 73. (Sektionsbefund: 11 cm langer Phosphat- und Karbonatstein mit Uratkern im unteren Theil des Ureters; intra vitam keine Symptome, Tod an Lungentuberkulose.)
- 54a. Polak, Nephrektomie wegen Hydronephrose. Brooklyn gyn. Soc., Sitzg. v. 3. V. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIV, pag. 595. (Implantirte den bei Uterusexstirpation unterbundenen Ureter zuerst in die Scheide, später in die Blase. Wegen Entstehung einer Ureterbauchfistel wurde schliesslich die hydronephrotische Niere exstirpirt.)
55. Posner, Ueberzähliger Harnleiter. 73. Versamml. deutscher Naturf. u. Aerzte zu Hamburg, Abtheil. f. Chir. Centralbl. f. Chir. Bd. XXVIII, pag. 1200.
56. Rathjen, Ueber doppelseitigen Ureterenverschluss. Aerztl. Verein zu Hamburg, Sitzung vom 4. IV. Deutsche med. Wochenschr. Bd. XXVII, Vereinsbeilage pag. 144. (14tägige Anurie, Urämie erst in den letzten 48 Stunden.)
57. Reynolds, E., A case of vesical implantation of the ureter by Dudley's forceps method after failure of several plastics. Boston Med. and Surg. Journ. Vol. CXLIV, pag. 84 u. 90. (Die Fistel war nach Totalexstirpation des Uterus entstanden; die Dudley'sche Zange wurde 20 Tage nach der Operation entfernt und die neue Uretermündung zeigte bei der kystoskopischen Untersuchung alle Charaktere einer normalen.)
58. Richardson, M. H., A case of obliteration of the right ureter by calcified fibroid removal of fibroid and implantation of the ureter into bladder; recovery. Boston Med. and Surg. Journ. Vol. CXLIV, pag. 83 u. 90. (Der Ureter war bei dem Versuch, das verkalkte Myom auszuschälen, zerrissen, und da das distale Ende nicht aufgefunden werden konnte, wurde die Neueinpflanzung in die Blase vorgenommen.)
59. Róna, D., Ueber Ureteritis cystica. Monatsberichte f. Urologie. Bd. VI, pag. 321.
60. — Ueber Epithelverhornung der Schleimhaut der oberen Harnwege. Mag. Orvosi Arch. Nr. 2 u. Monatsber. f. Urol. Bd. VI, pag. 705.

61. Rose, Harnleiterstein. Freie Vereinig. d. Chirurgen Berlins, Sitzung vom 11. XI. Berliner klin. Wochenschr. Bd. XXXVIII, pag. 1217. (Dreifache Nephrotomie.)
62. Routier, Opération césarienne rendue nécessaire par une urétéro-cystonéostomie antérieure. Indépendance méd. Nr. 9.
63. Rovsing, Th., Erfahrungen über Uretersteine. Uebersetzt von Stockmann. Monatsber. f. Urol. Bd. VI, pag. 385, s. Jahresbericht Bd. XIV, pag. 368.
64. Rutherford, H., A resonator for detecting calculi in the lower end of the Ureter. Glasgow path. and clin. Soc. Sitzung v. 13. V. Lancet. Vol. I, pag. 1405. (Demonstration.)
65. Schellin, P., Ein Fall von Missbildung der harnableitenden Wege. Inaug.-Diss. Kiel 1900. (Fall von Verdoppelung des linken Ureters bei einem Knaben.)
66. Schenck, Four cases of calculi impacted in the ureter. Nephro-ureterectomy, abdominal uretero-lithotomy. Journ. of Amer. Med. Assoc. Nr. 19.
67. Scudder, C. L., Double ureter of the right kidney, one ureter ending blindly; acute symptoms, operation, death, autopsy. Amer. Journ. of Med. Sciences. July.
68. Selbiger, S., Ein Fall von latent verlaufenem Ureterstein. Leipzig, Inaug.-Diss. (Sektionsbefund; grosse Hydronephrose mit pararenaler Eiterung, Stein im unteren Theile des Ureters. Im Harn gefundene Bacillen waren wahrscheinlich Smegmabacillen.)
69. Smith, Cl. A., A contribution to experimental Uretero-Cystotomy. Amer. Journ. of Obst. Vol. XLIV, pag. 304.
70. Stein, Ueber Kystoskopie und Katheterisation der Ureteren nebst Beschreibung eines vervollkommenen Apparates. Eshenedelnik. Nr. 8.  
(V. Müller.)
71. Strassmann, Ureterstein. Verhandl. d. Gesellsch. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin, Sitzung v. 22. II. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XLV, pag. 371. (Spontan abgegangener Stein, der 3 cm von der Blase entfernt im Ureter gefühlt worden war.)
72. Suarez, Ueber die Besichtigung der Harnleitermündungen. Centralbl. f. d. Krankh. d. Harn- u. Sexualorgane. Bd. XI, Heft 10.
73. Tandler u. Halban, Topographie des weiblichen Ureters mit besonderer Berücksichtigung der pathologischen Zustände und der gynäkologischen Operationen. Wien u. Leipzig, Wilh. Braumüller.
74. Többen, Cystische Erweiterung des Blasenendes der Ureteren. Verein deutscher Aerzte in Prag, Sitzung vom 8. III. Prager med. Wochenschr. Bd. XXVI, pag. 178.
- 74a. Ward, E., Hydronephrotic kidney due to congenital kinking of Ureter. Leeds and West Riding Med.-Chir. Soc. Sitzung v. 15. XI. Lancet. Vol. II, pag. 1497. (Demonstration.)
75. Weinreb, Ein Beitrag zur Therapie der Ureterenverletzungen bei Laparotomien. Arch. f. Gyn. Bd. LXV, pag. 161.
76. Wertheim, E., Beitrag zur Klinik der überzähligen Ureteren beim Weibe. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XLV, pag. 293 u. Centralbl. f. Gyn. Bd. XXV, pag. 800. (Diskussion.)



77. Wertheim, E., Ein neuer Beitrag zur Frage der Radikaloperation beim Uteruskrebs. Arch. f. Gyn. Bd. LXV, pag. 1.
78. White, J. A. H., A case of renal colic attended by the passage of casts of the ureter (Ureteritis membranacea). Brit. med. Journ. Vol. I, pag. 14.
79. Wieck, O. A., Beitrag zur Kenntniss der Veränderungen an der Ureterwandung bei Hydronephrose. Inaug.-Diss. Kiel 1900.
80. Wiglesworth, J., Cystic degeneration of the kidney with a blind ureter Liverpool Med. Inst. Sitzung v. 21. III. Lancet. Vol. I, pag. 941. (Demonstration.)
81. Winternitz, Wertheim'sche Carcinomoperation. Versamml. deutscher Naturf. u. Aerzte zu Hamburg, gyn. Sektion. Centralbl. f. Gyn. Bd. XXV, pag. 1108. (Der Ureter wurde, weil ganz umwachsen, absichtlich durchschnitten und die Niere exstirpiert, Heilung.)
82. Zeit, F. R., The pathology and bacteriology of the uretero-intestinal anastomosis. New York Med. Journ. May 18.
83. Zondek, Demonstration von Ureteren. Freie Vereinig. d. Chir. Berlins, Sitzung v. 11. XI. Berliner klin. Wochenschr. Bd. XXXVIII, pag. 1217. (Demonstration der physiologischen Verengerungen und spindelförmigen Erweiterung der Ureteren durch Druckfüllung derselben.)

## 1. Anatomie und Physiologie.

Das in jeder Beziehung glänzend ausgestattete Werk von Tandler und Halban (73) bringt zu seinem grössten Theile neue und ausgezeichnete Abbildungen von topographischen Verhältnissen des Ureters, die noch niemals eine so klare Darstellung gefunden hatten. Besonders lehrreich ist die Behandlung der Topographie des Ureters unter Verhältnissen, die wir bei gynäkologischen Operationen künstlich herbeiführen, z. B. durch starkes Herabziehen des Uterus bei der vaginalen Totalexstirpation; ein Vergleich mit späteren Tafeln (Topographie des Ureters bei Cystocele) lässt die bedeutenden Verschiedenheiten im Verlauf des Ureters bei dem künstlichen Herabziehen des Uterus und bei Prolaps desselben ersehen. Die abdominalen und sakralen Operationsmethoden, sowie die durch Gravidität bedingten Aenderungen sind ebenfalls eingehend berücksichtigt. Bei den mannigfachen Variationen des Ureterverlaufes unter pathologischen Zuständen und bei der wachsenden Bedeutung des Ureters für die operative Gynäkologie füllt dieses Werk eine bisher bestehende Lücke in willkommenster Weise aus und muss für jeden operativ thätigen Gynäkologen als unentbehrlich bezeichnet werden.

Feitel (18) weist für das mittlere Drittel des Ureters einen konstanten aus der Hypogastrica, seltener aus der Iliaca communis ent-

springenden Arterienast nach, der zur medialen Seite des Ureters zieht, und den er *A. ureterica* nennt. Für das untere Drittel fand er in 7 Fällen 13mal einen Ast aus der *A. uterina* und unter 7 Fällen 11mal Aeste aus der *A. vesicalis sup.* abgehen. Der uterinale Ast liegt stets an der lateralen Seite des Ureters. Nach Feststellung dieser anatomischen Anordnung schlägt Feitel für die Ausführung der Wertheim'schen Operation folgende Kautelen vor: 1. stumpfe Präparation des Ureters und der Gefäße ist thunlichst zu vermeiden, 2. die Ernährungsgefäße (*Ureterica*, Ast der *Uterina*) sind bei Freilegung des Ureters thunlichst zu präpariren, 3. das Peritoneum über dem Ureter ist bis zur Mitte der *Pars pelvina* an der lateralen, von da ab an der medialen Seite zu geschehen, 4. die Drüsen sind womöglich von den Ernährungsgefäßen abzupräpariren.

Jacobelli (34) sah bei Thierversuchen einen Rückfluss von Flüssigkeit in den Ureteren nur dann zu Stande kommen, wenn (bei Kaninchen) in der Blase unter plötzlichem Druck Flüssigkeit injiziert wurde. War ein Ureter unterbunden, so fanden sich eingeführte Bakterien früher im unterbundenen als im freien Ureter.

Er sieht in der nach abwärts gerichteten Flüssigkeitsströmung in den Harnleitern den besten Schutz gegen eine Infektion dieser Kanäle. Ist diese Strömung behindert, z. B. durch eine Verstopfung des Ureters, so können von der Blase aus Mikroorganismen in den betreffenden Harnleiter eindringen, aber nicht mit Hilfe einer Flüssigkeitssäule, wie Guyon glaubt, sondern durch Eigenbewegungen. Bei Steinverstopfung des Ureters ist dies die häufigste Art und Weise des Zustandekommens einer Pyonephrose.

Wieck (79) fand bei Hydronephrose die Ureter-Wandung verdickt und diese Verdickung besonders durch die Zunahme der *Muscularis* bedingt. In einigen Fällen ist auch die *Adventitia* an der Zunahme der Wanddicke beteiligt. Die Schleimhaut zeigte verschiedenartige Befunde, die als durch entzündliche mit der Hydronephrose nicht unmittelbar zusammenhängende Vorgänge bedingt gedeutet wurden.

## 2. Diagnostik.

Loewenhardt (44) bestimmte die Lage der Ureteren und der Nieren im Lebenden dadurch, dass er einen mit Bleimandrin versehenen Katheter durch den Harnleiter bis in's Nierenbecken vorschob und nun eine Röntgenphotographie aufnahm. Dieses diagnostische Mittel ist

besonders zur Feststellung anatomischer Varietäten, der Zahl, Lage und Gestalt der Nieren von Werth, wenn es auch, wie Loewenhardt zugiebt, die diagnostische Incision nicht in allen Fällen vermeiden lässt.

Suarez (72) fand, dass man bei empfindlicher Blase und, wenn bei chronisch erkrankten Ureteren Veränderungen in der Blase vorhanden sind, nur ausnahmsweise die Harnleitermündung mit Kystoskop wahrnimmt. In solchen zweifelhaften Fällen ist der Harnleiter-Katheterismus das einzige Mittel, das über die Funktion der Ureteren Aufschluss giebt.

von Fedoroff (17) entfernt nach dem Einführen der Katheter in die Ureteren das Kystoskop, während er zugleich die Katheter weiter in die Harnleiter verschiebt. Auf diese Weise wird das lästige Liegenbleiben des Kystoskops bei länger dauernder Katheterisation der Ureteren vermieden.

### 3. Missbildungen.

Grosalik (24) bekämpft in der Frage der Atresie und cystenartigen Vorwölbung des Ureters in die Blase zunächst die Anschauung von Boström, dass blinde oder stenotische Beschaffenheit der Uretermündung zur Bildung der Ureter-Cysten nicht genüge, sondern er sieht in der Cysten-Bildung die natürliche und konstante Folge des Verschlusses. Zur Diagnose des Zustandes, welcher klinisch keineswegs typische, unter Umständen aber — bei Verlegung der Urethra — sehr schwere Erscheinungen hervorruft, ist die Kystoskopie unerlässlich; auch wenn die Cyste bis vor die äussere Mündung der Urethra vorgetreten ist, ist es zur Klarlegung des Sachverhaltes nöthig, dieselbe zu repoiniren und dann die Kystoskopie vorzunehmen. Als pathognostische Merkmale für den kystoskopischen Befund wird die glatte glänzende Oberfläche der Cyste, die diaphane Beschaffenheit derselben und der Wechsel des Füllungsgrades der Cyste während der Untersuchung je nach der Körperlage der zu untersuchenden Person hervorgehoben.

In therapeutischer Beziehung genügt die einfache Eröffnung der Cyste nicht, da die leere Cyste als Fremdkörper wirken würde, sondern die Cyste ist total zu extirpieren und Blasen- und Ureter-Schleimhaut sind alsdann cirkulär zu vereinigen; dieses geschieht am leichtesten nach Sectio alta.

Wertheim (76) beobachtete einen Fall von überzähligem verirrtem Ureter, der an der linken Umrandung der äusseren Urethral-Oeffnung in feinem Spalte mündete und seit der Geburt Urinnässen verursachte. In der

Blase fanden sich zwei normale Ureter-Mündungen. Da der Ureter über der Mündung ampullenförmig erweitert war, wurde die Ampulle von der Scheide aus incidirt, dann eine Verbindung zwischen Ampulle und Blase hergestellt und hier die beiden Schleimhäute durch radiäre Naht vereinigt, schliesslich die Ampulle gegen die Scheide geschlossen. Da eine feine Fistel bestehen blieb, die vier Operationsversuchen Widerstand leisteten, wurde nach Auslösung des Ureters die Ampulle reseziert und der Ureter in die Blase durch Invagination implantirt. Heilung. Ausserdem beobachtete Wertheim zwei weitere Fälle von überzähligen Ureteren, die in die Blase mündeten.

In der Diskussion empfiehlt Halban die einfache Präparierung und Abbindung des überzähligen Harnleiters. Wertheim weist dagegen darauf hin, dass die Versuche, durch Abbindung Hydronephrose und Atrophie des Nierengewebes durch Ureter-Ligirung zu erzeugen, fast alle misslungen seien.

In dem Scudder'schen Falle (67) gehörte der blind im kleinen Becken endigende Ureter zum oberen Drittel der rechten Niere; derselbe war bis zu 11 cm im Durchmesser ausgedehnt. Der Fall betraf ein 20 Monate altes Mädchen, das unter Fieber und heftigen Allgemeinsymptomen erkrankte und bei dem ein rechtsseitiger Bauchtumor gefunden wurde. Laparotomie, jedoch keine Exstirpation der Geschwulst; Tod.

Posner (55) versuchte in einem Falle von überzähligem Ureter, der parallel der Scheide verlief, im Vestibulum mündete und auf eine lange Strecke sondirt werden konnte, durch Kompression des Zwischengewebes zwischen Scheide und Blase Drucknekrose und in Folge dessen Verschluss des Harnleiters zu erzielen. Dies gelang zunächst, jedoch trat Blaseninkontinenz auf, die später beseitigt werden soll.

Johnson (36) fand bei einem Kinde weiblichen Geschlechts, dass der Ureter von der Stelle seiner regulären Einmündung in die Blase nach vorwärts verlief und in eine durch die dilatirte Urethra eiförmig hervorragende, geschlossene Cyste endigte, welche am 6. Lebenstage spontan sich öffnete. Die betreffende Niere war in zwei Abschnitte getheilt, von welchen jeder einen Ureter hatte, die sich kurz vor dem Eintritt in die Blase vereinigten. Das Kind starb am 18. Tage an Harninfektion. In der Diskussion werden ähnliche Fälle von Drew und von Shattock erwähnt.

Hart (29) fasst bei tiefer Ausmündung des Ureters am äusseren Ende der Urethra oder im Vestibulum den unteren Theil des Kanals als dem Wolff'schen Gang angehörig auf.

Többen (74) führt als Ursachen der cystischen Erweiterung des Blasenendes des Harnleiters Atresie der Ureter-Mündung, Konkreme im Ureter und tiefe Mündung des Ureters mit Kompression der Mündung durch den Sphinkter an. Bezüglich der Form der cystischen Erweiterung kommt in Betracht, ob ein längeres oder kürzeres Stück des durch die Blasenwand verlaufenden Ureter-Abschnittes sich an der Dilatation theilnimmt. Bei abnorm tiefer Mündung des Ureters kann es zur Verlegung des Orificium internum der Harnröhre kommen.

#### 4. Entzündung und Infektion.

White (78) beobachtete heftige Kolikanfälle in Folge von Ureteritis membranacea mit Abgang von schleimigen Abgüssen aus dem Ureter. Durch Jodkalium wurde, wahrscheinlich weil dadurch die Sekretion der Ureteren-Schleimhaut flüssiger wurde, erhebliche Besserung erzielt.

Róna (59) fand, dass die Ureteritis cystica im Allgemeinen nur bei älteren Personen auftritt und als die Folge eines mit hochgradigem lokalem Oedem verbundenen chronischen Entzündungsprozesses zu betrachten ist. Der Prozess besteht in einer aktiven Epithelvermehrung, die von den Epithelvertiefungen und den Brunn'schen Epithelnestern ausgeht. Diese Vertiefungen verschliessen sich und bilden, wie die Epithelnester, Epithelsprossen. Durch Transsudation, hydropischen Zerfall einzelner Zellen oder durch kolloide Umgestaltung von solchen vergrössern sich diese Nester und es bilden sich Höhlungen, die entweder leer sind, oder einen körnigen oder homogenen Inhalt haben; durch die Hyperplasie des sie umgebenden Bindegewebes erhalten die Epithelnester eigene Wände und bilden gegen die Oberfläche vorragende Cysten.

Aus den Davidson'schen (12 a) Untersuchungen an einer Reihe von Ureteren geht hervor, dass die Uretercysten wahrscheinlich aus Epithelnestern entstehen, wobei der Sekretionsdruck des Harns eine gewisse Rolle spielt.

Róna (60) fand in zwei Fällen Epithelverhornung in den oberen Harnwegen und führt dieselbe auf Entzündungsreize zurück, welche längere Zeit auf die Schleimhäute gewirkt haben.

Baldwin (4) schlägt vor, den tuberkulös erkrankten Ureter bei Nephrektomie zu isoliren und vom Scheidengewölbe aus dicht beim Eintritt in Blase abzuklemmen.

#### 5. Kompression und Verstopfung.

Kelly (39) empfiehlt neuerdings die Anwendung der mit Wachs überzogenen Ureter-Katheter zum Nachweis von Ureter-Steinen. Der Nachweis geschieht durch Stoss gegen ein Hinderniss, Abfluss von oft trübem eitrigem Harn nach Ueberwindung des Hindernisses, ferner durch Einspritzung einer schwachen Salzsäurelösung, in welcher nach Abfluss mehr Kalk und Magnesia nachzuweisen sind als in der anderen Niere; ferner wird der Katheter beim Zurückziehen an der Stelle des Hin-

dernisses festgehalten und der Stein verursacht ein kratzendes Gefühl beim Zurückziehen des Katheters. Endlich bringt der Katheter die Eindrücke des Steines oder kleine Trümmer des Steines mit oder es lassen sich solche durch Ausspülung durch den Katheter entleeren.

Mirabeau (48) macht darauf aufmerksam, dass bei Steinentwicklung im Ureter der Stein immer an einer der drei von Schwalbe am normalen Ureter nachgewiesenen verengten Stellen sitzt. Die Schmerzen sitzen dementsprechend entweder im Rücken oder in der Nähe des Beckeneingangs oder in der Blasengegend.

Freyer (c. 11, 8) hebt 3 Stellen des Ureters hervor, an welchen sich von der Niere kommende Steine einkleiden können, nämlich ca. 5 cm unterhalb des Ureter-Ursprungs, ferner in der Höhe des Beckeneingangs und endlich an der Einmündung in die Blase. Wenn die Nierenbeschwerden plötzlich verschwinden, dagegen in der Blase kein Stein gefunden wird, muss an eine Einkleidung in die Blasenmündung des Ureters gedacht werden.

Elliot (15) konnte einen Ureterstein mittelst Röntgenstrahlen über der Crista ilei nachweisen. Die extraperitoneale Freilegung von Niere und Ureter ergab den Stein an derselben Stelle. Ureterotomie und Ureternaht; Heilung.

Fjodorow (g. 6, 8) entfernte aus dem Ureter von der Bauchhöhle aus einen erbsengrossen Stein; die verursachte Hydronephrose verschwand.

Patel (51) bespricht die Kompression des Ureters durch Uteruscarcinome, wozu besonders die papillären und „liminären“ Formen des Collumcarcinoms tendieren. Die Kompression geschieht entweder von der Blase aus nach Uebergang des Carcinoms auf die letztere oder direkt durch Kompression des oberhalb des Fornix vaginae verlaufenden Ureter-Abschnittes, oder durch sekundäre Erkrankung der Ligg. lata oder endlich seitens carcinomatös infiltrierter Becken-Lymphdrüsen. Patel nimmt bei vollständiger Anurie immer beiderseitige Läsionen in den Nieren an und verwirft die Reflex-Anurie. Als Behandlung wird die Nephrostomie empfohlen und zwar, wenn beide Nieren hydronephrotisch sind, rechterseits, weil hier die Niere tiefer sitzt und leichter erreichbar ist. Bleibt die Seite der Hydronephrose zweifelhaft, so giebt die Verbreitung des Carcinoms im Scheidengewölbe und Parametrium oder der Harnleiter-Katheterismus Aufschluss.

## 6. Chirurgie der Harnleiter.

Fränkel (20) fand an Serienschnitten durch die unterbundenen Ureteren vom Kaninchen in der Mehrzahl der Fälle Einbruch des Ureterlumen, sehr selten Atresie oder Intaktheit des Kanals, gleich-

giltig in welcher Weise die Unterbindung geschah und wie lange das Thier am Leben blieb. Ein Theil der Thiere ging an peritonealer oder retroperitonealer Infektion in Folge Urin-Austrittes im Verlauf eines oder mehrerer Tage zu Grunde; ein anderer Theil blieb trotz Urin-austritt am Leben, indem der Infektionsherd sich einkapselte. Ein dritter Theil heilte aseptisch, weil Atresie eintrat oder die Ligatur sich löste. Die mikroskopisch eingebrochene Stelle des Kanals kann durch den Knoten, durch einen Infiltrationswall oder durch das Nachbar-gewebe nach aussen abgeschlossen werden; später kann sich die Kon-tinuität der Ureterwand wieder herstellen. In jedem Falle von liegender Ligatur entstand Hydroureter und Hydronephrose. Doppelte wirksame Ureterunterbindung führt zum Tode und zwar meist nicht akut sondern, erst nach Tagen, und nicht immer unter dem Bilde der Urämie, sondern oft durch Sepsis in Folge des Urinaustrittes.

Im Anschluss hieran wird ein von E. Fränkel operirter Fall von Ovarial-cyste mit Unterbindung und Durchschneidung des Ureters und tödtlichem Aus-gang mitgetheilt. Auch hier fand sich Hydronephrose und an der Stelle des fest unterbundenen Ureters retroperitoneale Urininfiltration. Die mikroskopische Untersuchung der Ligaturstelle ergab dieselben Verhältnisse wie bei Kaninchen. Fränkel empfiehlt daher nach Unterbindung des Ureters seinen oberen Ab-schnitt in einen durch Einschnitt sehr leicht herzustellenden Kanal zu dis-lociren, der nach der äusseren Haut führt, und ihn daselbst zu befestigen. Dabei muss die Ligatur dicht unter der Körperoberfläche zu liegen kommen. Hält die Ligatur nicht sicher oder schneidet sie ein, so wird nicht eine peri-toneale oder retroperitoneale Infektion die Folge sein, sondern eine Urinfistel entstehen, die später geheilt werden kann. Verschliesst aber die Ligatur sicher das durchgeschnittene Ureterende, so heilt der Hautschnitt zu. Ist die andere Niere krank und zeigen sich urämische Erscheinungen, so kann die Ligatur gelöst werden.

Heyn-Cohn (32) stellt durch Thierversuche fest, dass nach Unter-bindung beider Ureteren der Tod eintritt, und zwar meist erst nach mehreren Tagen und ohne urämische Symptome, sondern an Sepsis in Folge von Urininfiltration. Bei einseitiger Unterbindung braucht der Tod nicht einzutreten, sondern es entsteht eine Hydronephrose, jedoch kann trotz vorzüglich liegender Ligatur Harn ausbrechen und Infektion er-folgen; ist dies nicht der Fall, so kann aseptische Heilung eintreten. Trotz gut liegender Ligatur ist an der Stelle der stärksten Konstriktion das Ureterlumen nicht völlig aufgehoben, dagegen meist die Wand eingebrochen; nur selten findet sich echte organische Atresie. Austritt von Harn in's Zellengewebe wird durch die Ligatur nicht sicher ver-hindert, jedoch können die sich anlegenden Nachbarorgane (Darm-schlingen) den Defekt temporär oder dauernd schliessen.

Boari (7) stellt 28 Fälle von Wiedervereinigung durchtrennter Ureteren zusammen und zwar geschah die Wiedervereinigung nach sieben Methoden: 1. direkte und 2. seitliche Invagination des centralen Endes in das periphere, 3. seitliche Anastomose, 4. cirkuläre Naht, 5. ebenso bei schräggesechnittenen Enden, 6. Naht über einen Harnleiter-Katheter und 7. Einlegen eines Katheters ohne Naht. Boari bezeichnet die erste Methode als die beste, räumt aber ein, dass eine Stenose entstehen und dass 2 cm der Länge geopfert werden. Er schlägt jedoch vor, das untere Harnleiterende longitudinal zu spalten und dadurch die Entstehung einer Stenose vorzubeugen. Bisher ist von d'Antona bei Ureterverletzung im Laufe der Exstirpation einer interligamentären Cyste und von Winslow in dieser Weise mit Vortheil operirt worden,

Bovée (10) fand, dass die beste Vereinigung des getrennten Ureters die quere (cirkuläre) Naht ist.

von Gubaroff (25) führte in einem Falle von Verletzung des Ureters bei Exstirpation eines enormen Fibrosarkoms des Uterus nach Doyen die direkte Naht des Ureters aus. Er schlitzte das vesikale Ende und befestigte unter Invagination des oberen Endes in das untere die beiden Enden durch Längsnähte mit einander, indem er zuerst von unten her eine Sonde einführte, die vor Schluss des angelegten Schlitzes des vesikalen Endes entfernt wurde. Besondere Sorgfalt muss auf die Bedeckung der Nahtstelle mit Peritoneum verwendet werden. Die Operirte starb — ohne Zusammenhang mit der Operation — am 31. Tage, und es konnte bei der Sektion die völlige Vereinigung des Ureterrohrs konstatiert werden.

Für diese Operation nimmt d'Antona (2) für sich und Poggi, und für die Aufschlitzung des unteren Endes für Boari die Priorität in Anspruch.

Ferraro (19) macht bei quer durchtrenntem Ureter über der Durchtrennungsstelle eine Querincision um die Hälfte der Ureterperipherie und dann von der Mitte dieser Incision eine Längsincision bis zur Schnittwunde. Dies wird an beiden durchschnittenen Enden ausgeführt und dann je zwei der viereckigen Lappen mit der Schleimhautfläche gegen einander befestigt. Diese Methode soll eine Strikture des Kanals verhüten. (Bisher nur an Hunden ausgeführt).

Mackenrodt (40) führt zur transperitonealen Ureter-Einpflanzung analog seiner transperitonealen Carcinom-Operation einen Schnitt am äusseren Rectus-Rande, löst seitlich das Peritoneum ab und sucht den Ureter an seiner Kreuzungsstelle mit den Iliakal-Gefässen auf. Er wird bei der Ablösung am Peritoneum belassen und dann beim Eintritt in's Narbengewebe abgetrennt. Die Einpflanzung in die Blase geschieht auf die bekannte Weise nach Einführung eines Troikars per urethram. Der Ureter wird 1 cm weit in die Blasenöffnung hineinzogen und hier befestigt, dann die Blasenwand darüber manschettenförmig zurückge-



stülpt und mit einer zweiten Nahtreihe befestigt. Docht-Drainage, Schluss der Wunde.

Baldwin (3) hat unter 319 Hysterektomien 3mal Verletzung des Ureters beobachtet, und zwar nur 1mal unabsichtlich, 2mal dagegen absichtlich. Die 3 Fälle, in welchen der Ureter in die Blase neu implantirt wurde, werden ausführlich mitgetheilt.

Smith (70) suchte durch Thierexperimente die Frage zu entscheiden, ob es bei Verlust eines Stückes des Ureters gelingt, denselben unter einer gewissen Spannung in die Blase einzuheilen. Die Versuche ergaben (bei Hunden), dass dies möglich sei, wenn nur die aneinander genähten Theile bis zur Bildung von Adhäsionen in inniger Berührung erhalten werden. Dies geschieht einerseits durch einen in die Blase geleiteten Nahtzügel, andererseits durch schiefe Einpflanzung des Ureters in die Blase und Ueberdeckung der Implantationsstelle mit Peritoneum. Auf diese Weise kann (beim Hunde) durch Zug  $\frac{1}{2}$ —1 Zoll Ureterlänge gewonnen werden. Es fand sich ferner bei dem Verfahren, dass in das Lumen des Ureters dringende Ligaturfäden unschädlich sind, weil sie alsbald mit normalem Epithel überdeckt werden.

Alexandrow (1) gelang es beide Ureteren in das Rektum einzupflanzen und zwar in dessen seitliche Wand, in schiefer Richtung von oben nach unten, und zwar ohne den Verschlussapparat des Harnleiters und ohne die umgebende Blasenwand. Letzteres wäre bei der Lage des Falles — ausgedehnteste Blasenureteren-Scheidenfistel — nicht möglich gewesen. Der Erfolg war ein völlig zufriedenstellender und der Mastdarm accommodirte sich rasch an seine Funktion als Harnbehälter, nur anfangs traten vorübergehende Erscheinungen von Darmreizung auf. Der Schluss der Fistel war schon durch eine Reihe von Operationen, darunter durch Episioecleisis versucht worden.

Bovée (9) spricht sich gegen die Totalexstirpation der Harnblase und die unmittelbare Einpflanzung der Ureteren in den Darm oder in die Haut aus, weil diese Ausmündungen zur Infektion führen. Nur bei Ektopie der Blase, wo man die Ureteren mit einem kleinen Stück Blasenwand zur Einpflanzung zur Verfügung hat, ist dieses Verfahren gerechtfertigt. Bei Einpflanzung der Ureteren in die Scheide ist ascendirende Infektion weniger zu befürchten; das Gleiche gilt für die Einpflanzung in die Harnröhre, jedoch ist hier das entstehende Harnträufeln sehr lästig. Die Maucloire-Gersuny'sche Operation ist weiterer Anwendung wert.

Frank (21) hält die gleichzeitige Implantation beider Ureteren in den Darm für zu gefährlich und in der Chirurgie vorläufig nicht verwendbar. Dagegen giebt es Fälle, in welchen die Einpflanzung

eines Ureters in den Darm nicht zu umgehen sein wird, wenn alle anderen Versuche, die Kontinuität herzustellen, misslungen sind. Die frühere oder spätere Entstehung einer Strikture des Ureters an die Einpflanzungsstelle ist keineswegs ausgeschlossen, weshalb Tuffier und Maydl den Ureter mit seinem natürlichen Verschlussapparat implantiert haben.

Jachontow (33) fand nach experimenteller Einpflanzung der Ureteren einschliesslich des Trigonums der Blase in den Mastdarm, dass das transplantierte Stück zwar vollständig einheilte, aber das regenerierte Epithel kann wieder schwinden und durch Granulationsgewebe ersetzt werden, welches noch nach 1½ Jahren unvernarbt sein kann. Ueberwachung des Trigonum-Lappens durch Darm-Epithel konnte nicht nachgewiesen werden. Stets wurden in den Harnleitern Zerfall des Epithels und in den Nieren parenchymatöse, interstitielle und sogar eitrige Entzündungserscheinungen bemerkt. Eine Schädigung des Darmepithels durch den Harn wurde nicht oder nur in unmittelbarer Nähe des implantierten Trigonum beobachtet. Jachontow verwirft nach diesen Befunden die Transplantation des Trigonum in den Darm. Die Arbeit enthält eine Kasuistik von 107 einschlägigen Fällen aus der Litteratur, die Fälle der verschiedenen Implantationsmethoden umfasst.

Giannettasio (22) verwendete bei Kaninchen zum Ureter-Ersatz mit Erfolg den abgelösten Wurmfortsatz.

Ueber Verletzung des Ureters bei Bauchoperationen handeln folgende Arbeiten:

Henkel (31) bezeichnet das Cervix-Carcinom als diejenige Carcinomform, welche am leichtesten auf Blase und Ureteren übergreift und letztere verlagert, demnächst das Portio-Carcinom, wenn es auf die Scheide übergegriffen hat, und am wenigsten das Corpus-Carcinom. Stets sollte durch das Kystoskop der Zustand der Blasenwand festgestellt und dabei auf symmetrischen oder verzogenen Sitz der Ureter-Mündungen geachtet werden. Ein längeres Liegenlassen von Ureter-Kathetern während der Operation zum Zweck der Vermeidung von Ureter-Verletzungen billigt Henkel nicht, dagegen schlägt er vor, sich bei der Untersuchung durch Einführung von Kathetern die Lokalisation der Ureteren zu erleichtern. Bezüglich Vermeidung dieser Verletzungen betont Henkel die Vorzüge der von Ols hausen befolgten Operationsmethode, namentlich die stumpfe Ablösung des Uterus von der Blase, die Ligirung der Gefässe statt der Abklemmung und endlich die Unterbrechung der Operation, im Falle sich während derselben die Unmöglichkeit einer radikalen Entfernung des Carcinoms ergibt.

Unter 263 nach diesen Grundsätzen und der früheren Indikationsstellung Olshausen's operirten Fällen finden sich 7 Blasen- und 5 Ureter-Verletzungen, welche auf 10 Fälle (= 3,7 %) kommen, da in je 2 Fällen Ureter- und Blasenverletzung zugleich entstand. Nach der erweiterten Indikation (Mit-Entfernung der infiltrirten Parametrien) wurden unter 375 Operationen 14 mal die Blase, 7 mal ein Ureter, 1 mal Blase und Ureter und 1 mal beide Ureteren verletzt, im Ganzen 6,1 % Verletzungen. Die übergrosse Mehrzahl hiervon kommt auf Cervixcarcinome. Von den 19 Blasenverletzungen wurden 13 durch sofortige Naht und 3 durch sekundäre Fisteloperation geheilt. Von den Ureterverletzungen wurden je 1 durch Nephrektomie und durch sekundäre Fisteloperation zur Heilung gebracht, 1 schloss sich spontan, 2 Operirte mit gleichzeitiger Blasen- und Ureterverletzung starben und in einem Fall von kombinirter Verletzung trat Spontanheilung ein. Bei der Klammerbehandlung scheinen die Ureteren mehr gefährdet zu sein.

Unter den von Wertheim (77) nach seiner Methode der abdominalen Exstirpation des carcinomatösen Uterus operirten 60 Fällen kam es in 5 Fällen zur Ureterfistel-Bildung und zwar war die Fistel in 3 Fällen doppelseitig. 1 Operirte starb an Pyelonephritis, in den anderen 2 Fällen von doppelseitiger Fistel trat einmal beiderseits und einmal auf einer Seite Spontanheilung ein und in 2 Fällen wurde die Nephrektomie ausgeführt, weil in solchen Fällen wegen starker Narbenbildung von einer Blasen-Implantation kein Erfolg zu hoffen ist. Da bei keiner der Operationen eine direkte Verletzung der Ureteren vorkam, so muss die Auslösung der Ureteren und die Beeinträchtigung ihrer Gefässverbindungen für die Fistelbildung verantwortlich gemacht werden, weshalb Wertheim die Feitel'sche Arbeit (18) über die Gefässversorgung des Ureters anregte.

Weinreb (75) bezeichnet bei Verletzung des Ureters gelegentlich einer Bauchoperation die extraperitoneale Einpflanzung des Ureters in die Blase nach Witzel (mit Schrägkanalbildung) für die idealste Methode. Sie ist auch der Ureter-Naht vorzuziehen, weil hier die Anlegung der Nähte wegen der Feinheit der Ureter-Wandungen schwierig und die Festigkeit der Nähte problematisch ist. Ist ein grösseres Stück des Ureters verloren gegangen, so dass die Einpflanzung in die Blase unmöglich ist, so zieht er die Ligirung des Ureters der sofortigen Nephrektomie, sowie der Einpflanzung in den anderen Ureter und in Darm und Haut vor und führt einen auf diese Weise von Landau operirten Fall als Beweis für die Unschädlichkeit dieser Methode an. (Die

absolute Unschädlichkeit wird übrigens durch die Beobachtungen von L. Fränkel widerlegt. Ref.). Die Nephrektomie kann eventuell später ausgeführt werden.

Barth (6) berichtet über eine bei abdominaler Uterusexstirpation vorgekommene doppelseitige Verletzung der Ureteren, von denen der linke zu  $\frac{2}{3}$ , der rechte ganz durchtrennt war. Links wurde über einem Katheter die Muscularis des Ureters mit Seidennähten wieder vereinigt und durch eine zweite Nahtreihe die Bindegewebshülle des proximalen Theiles manschettenartig aufgenäht. Der rechte Ureter wurde in die Blase neu eingepflanzt. Am Tage nach der Operation entstand aus dem in die Blase implantirten Ureter-Stumpf eine Blutung. Bei der Sektion (3 Tage nach der Operation) fanden sich beide Nahtstellen vereinigt.

Delaunay (13) macht darauf aufmerksam, dass Verletzung der Blase und der Ureteren sehr leicht dann bei Hysterektomie vorkommt, wenn der Uterus myomatös ist und das Myom in der Hinterwand sitzt und das Becken-Peritoneum abgehoben hat. Bei einer Ureter-Verletzung zieht Delaunay die Implantation in die Blase der direkten seitlichen Naht oder der queren Vereinigung der durchschnittenen Ureterenden entschieden vor. Bei sehr hoher Durchtrennung des Ureters kommt vor der Nephrektomie die Einleitung des Ureter-Stumpfes in den Darm oder in der Haut in Betracht, überhaupt soll in solchen Fällen die Nephrektomie erst sekundär ausgeführt werden. Bei der Implantation deckt Delaunay die Einpflanzungsstelle mit den 2 Blättern des Ligamentum latum und drainirt nach der Scheide.

Kirkley (40) beobachtete nach Exstirpation eines doppelseitigen Pyosalpinx und eines vereiterten Ovariums zunächst die Entstehung einer Urinfistel nach der drainagirten Bauchwunde zu. Dieselbe schloss sich spontan, dafür trat Harnabfluss aus dem Rektum ein, welcher bestehen blieb. Da die Blase regelmässig Harn entleerte, nimmt Kirkley die Spontan-Einheilung eines Ureters in's Rektum an.

Mackenrodt (47) rath bei seiner Radikaloperation des Uteruscarcinoms den Ureter nur bis zum Durchtritt durch die Ligamente freizulegen, damit er bis zur Mündung auf der Papille mit den ernährenden Gefässen in Zusammenhang bleibe. Wird es nothwendig, denselben zu reseziren, so wird er, wie dieses Mackenrodt schon früher beschrieben hat, mittelst eines von der Blase aus durchgestossenen Troikars sofort in die Blase gezogen und hier durch Nähte fixirt.

Olschhausen (49) durchschneidet bei einer abdominellen Uterus- und Ovarial-Exstirpation den linken Ureter und liess denselben, weil der Zustand der Kranken eine sofortige Ausdehnung der Operation nicht zulies, zunächst unterbunden

zurück. Es bildete sich nach Resorption der Katgutligatur ein retroperitonealer Harnerguss und es wurde sechs Wochen nach der Laparotomie die Niere extirpiert, nachdem sich in der Zwischenzeit die andere Niere als vollständig funktionstüchtig erwiesen hatte. Eine Blasenimplantation war, weil die Verletzung weit ab von der Blase stattgefunden hatte, nicht ausführbar.

Routier (62) hatte bei einer nach Zangenoperation entstandenen Harnleiterscheidenfistel die Ureterocystoneostomie ausgeführt. Nach zwei Jahren wurde am Ende einer neuen Schwangerschaft wegen der vorhandenen Beckenge die Sectio caesarea mit Uterusexstirpation ausgeführt. Dabei fand sich, dass der vor zwei Jahren stark erweitert gefundene Harnleiter sich wieder auf völlig normales Kaliber zurückgebildet hatte.

## f) Harngenitalfisteln.

### 1. Harnröhrenscheidenfisteln.

1. Michailow, N., Ueber die operative Behandlung der Urethrovaginalfistel nach Gubarew. Shurn. akusch. i shensk. bolesn. 1900. Nr. 9.
2. Noble, Ch. P., The new formation of the female urethra. Amer. Journ. of Obst. Bd. XLIII. pag. 170.
3. Sjanorzecki, Ein Fall von Selbstverletzung der Harnröhre und der Harnblase. Wratsch. Nr. 2.
4. Strauch, A., Totales Fehlen der Harnröhre. Geburtsh.-gynäk. Ges. zu Moskau. Sitzg. vom 21. II. La Gyn. Août. pag. 365.

Sjanorzecki (3) beobachtete Schlitzung der Harnröhre und des Blasenbalses, hervorgebracht mit einem Messer, mit welchem sich die hysterische Patientin, angeblich wegen starken Hautjuckens an den Geschlechtsteilen, anfangs die Harnröhre und später auch den Blasenbals aufschnitt. Beide Schnitte stiessen im stumpfen Winkel auf einander. Die Kontinenz wurde durch Verwundung wiederhergestellt.

Michailow (1) beobachtete Schambeinbruch durch eine Egge, welche über den Leib der Frau hinwegging. Nach der Heilung entstand Inkontinenz, Urethro-Vaginalfistel und Bildung eines Blasensteins. Die Fistel wurde nach Entfernung des Steins durch zwei Operationen zum Verschluss gebracht.

Noble (2) gelang es nach mehrfachen Operationsversuchen bei Verlust der Urethra eine neue Urethra durch Lappenbildung aus den kleinen Schamlippen herzustellen und er empfiehlt in allen Fällen diese Methode. Von Interesse ist, dass nach der ersten Operation, die in Herbeiziehung von Lappen aus der benachbarten Scheidenschleimhaut bestand, erst nach einiger Zeit wieder eine Fistel entstand, und zwar offenbar durch Narbenzug bei Verheilung der seitlichen Vaginalincisionen.

In dem Falle von Strauch (4) war die Harnröhre durch Trauma bei der Geburt völlig verloren gegangen und es bestand ein ausgedehnter Substanzverlust vom vorderen Scheidengewölbe bis zum Sphincter vesicae. Durch Lappenplastik aus der Scheide wurde eine neue Harnröhre gebildet.

## 2. Blasenscheiden- und Blasenscheiden-Gebärmutterfisteln.

1. Abrashanow, A., Autoplastische Nahtmethode von Vesicovaginalfisteln. *Jurnal akuschi. i shensk. bolesn.* Januar. (V. Müller.)
2. Bazy, Destruction de la paroi vésico-vaginale et rétrécissement cicatriciel de vagin, consécutifs à un accouchement laborieux. *Bull. de la Soc. de Chir. Sitzg. v. 13. XI. pag. 1028.*
3. — Fistule vésico-vaginale. *Soc. de Chir. de Paris. Sitzg. v. 31. XI. Progrès méd. Nr. 47.* (2 Fälle, durch „dédoublement“ zur Heilung gebracht.)
- 3a. Benassi, Un caso di fistola vescico-vaginale. *Il Policlinico, sezione pratica. Roma. Nr. 30. pag. 949.* (Herlitzka.)
4. Carlier, Large fistule vésico-vaginale opérée par le procédé de dédoublement. *Soc. centr. de méd. du dép. du Nord. 11 Oct. La Gyn. Déc. pag. 535.*
5. Casamayor, A., Traitement d'une fistule vésico-vaginale. *La Gyn. Déc. pag. 514 und Gaz. des Hôp. T. LXXIV. pag. 811.*
6. Defossez, P. L. M. J., Du traitement des fistules vésico-vaginales par la méthode de dédoublement. *Thèse de Lille. Nr. 44.*
7. Dirner, G., Narbige Atresie der Vulva bei einem 3 1/2 Jahre alten Mädchen. *Orvosi hetilap. 1900. Nr. 47.* (Fall von narbiger Nekrose der Vulva nach Trauma; Harnabgang durch die Scheide, Operation, Heilung.)
8. Donath, J., Peroneus-Lähmung und Blasenscheidenfistel nach der Geburt. *Orvosi hetilap. 1900. Nr. 48. Ref. Centralbl. f. Gyn. Bd. XXV. pag. 1069.* (Fistel nach Forceps entstanden, von Elischer operirt, geheilt.)
9. Förster, Gynäkologische Fälle und Präparate. *New-Yorker med. Monatschrift. 1900. Heft 3.*
- 9a. van Geytenbeek, Bezwaren van eene Vesico-Vaginaalfistel zonder operatie opgeheven door een pessarium. *Med. Weekblad voor Noord. en Zuid Nederland. Jaarg. 8. Nr. 1.* (Eine 70jährige Frau hat seit vielen Jahren ein Pessar wegen Prolaps getragen. Mit Mühe wurde es endlich aus der Vagina herausgenommen. Nach einiger Zeit wurde per vaginam ein Blasenstein ausgestossen, danach Inkontentia urinae, aber nicht, wenn der Uterus aussen war. Wegen des hohen Alters wollte van Geytenbeek nicht operiren, half sich aber damit, dass er zwei Mayer'sche Ringe zusammenfügte und in die Rinne einen Gummischlauch legte.) (W. Holleman.)
10. Grinsdale, Blasenscheidenfistel. *Geb.-gyn. Ges. v. Nordengland, Sitzg. v. 16. XI. 1900. Monatsschr. f. Gyn. u. Gyn. Bd. XIII. pag. 273.*
11. Hepner, Blasenfisteloperation. *Schles. Ges. f. vaterl. Kultur zu Breslau. Klinische Abtheilung. Sitzg. v. 10. V. Deutsche med. Wochenschr. Bd. XVII. Vereinsbeilage. pag. 172.*

12. Herzczel, E., Zwei Fälle von spontanem Durchbruch von Blasensteinen. Ges. d. Spitalsärzte zu Budapest. Sitzg. v. 10. XI. 1900. Pester med.-chir. Presse. Bd. XXXVII. pag. 83.
- 12a. — Subcután paraffin-prothesisk. Orvosok Lapja. Nr. 44. (Paraffin-Prothese bei einer Frau, die in 10 Sitzungen von einer sich auf die ganze vesico-vaginale Scheidewand erstreckenden Fistel mit Einbeziehung der Uteruswand, sowie verschiedener Scheidenpartien per Plastik geheilt wurde und wo wegen Mangels einer eigentlichen Urethra sowie Insuffizienz der Blasenmuskulatur fortwährendes Harnträufeln bestand. Es wurden in drei Sitzungen 4 g Paraffin injiziert und zwar mit bestem Erfolg, indem bei der nur 35 ccm fassenden Blase tagsüber einstündige und während der Nacht 2—3stündige Kontinenz erzielt wurde.)  
(Temesváry.)
13. Hüpfel, A., Blasenscheidenfisteloperation; Unterstützung der Heilung durch Bauchlage. Münch. med. Wochenschr. Bd. XLVIII. pag. 1172.
- 13a. Konrád, Két hólyaghiüvelysipolyos beteg bementatása. Orvosi hetilap. Nr. 31. (Demonstration zweier mit Erfolg operirter Blasenscheidenfisteln.)  
(Temesváry.)
14. Kümmell, Totalexstirpation der Harnblase. Aerztl. Verein zu Hamburg. Sitzg. v. 11. VI. Deutsche med. Wochenschr. Bd. XXVII. Vereinsbeilage. pag. 226.
15. Leigh, S., Plastic operation for loss of base of the bladder. Southern Surg. and Gyn. Soc. XIV. Jahresvers. Med. Record. New York. Vol. LX. pag. 872. (Kurze Notiz.)
16. Macaggi, L., Ueber die permanente antiseptische Irrigation und Instillation der Blase bei der operativen Behandlung der Blasenscheidenfisteln. Genua. 1897. G. B. Carlini. Ref. Centralbl. f. Gyn. Bd. XXV. pag. 877.
17. — Heilungen von Blasen-Genitalfisteln mittelst eines speziellen Verfahrens. Genua. 1898. G. B. Carlini. Ref. ebenda.
18. Mackenrodt, Grosse Blasenscheidenfistel mit Inversion der Blase. Verh. der Ges. f. Geburtsh. u. Gyn. zu Berlin. Sitzg. v. 9. XI. 1900. Zeitschrift f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. XLIV. pag. 511. (Die im vorigen Jahre — s. Jahresbericht, Bd. XIV. pag. 387 — Operirte ist genesen.)
19. McGannon, M. C., Vesico-vaginal fistulae, Amer. Gyn. Journ. Mai. pag. 391.
20. Odenthal, Ueber partielle Kolpokleisis bei Blasenscheidenfisteln durch Lappenspaltung. Centralbl. f. Gyn. Bd. XXV. pag. 945.
21. Oliver, Th., und Morison, R., A case of Caesarean section and complete removal of the uterus in the eighth month of pregnancy for cancer of the cervix. Lancet. Bd. I. pag. 1536. (Sechs Wochen nach der Geburt Blasenscheidenfistel, die spontan heilte.)
22. Püsch, P., De la fistule vésico-vaginale. Nouveau Montpellier méd. T. XIII. pag. 494 ff.
23. Richelot, Traitement des fistules vésico-vaginales. Soc. de Chir. de Paris. Sitzg. v. 20. XI. Gaz. des Hôp. T. LXXIV. pag. 1804.
24. Schramm, Blasenscheidenfisteloperation und Harnröhrenplastik. Gyn. Ges. zu Dresden. Sitzg. v. 18. X. 1900. Centralbl. f. Gyn. Bd. XXV. pag. 410.

25. Seeligmann, Blasenscheidenfistel. Geburtsh. Ges. zu Hamburg. Sitzg. v. 18. XII. 1900. Centralbl. f. Gyn. Bd. XXV. pag. 850. (Entstanden durch Druck eines verlagerten Schultze-Pessars)
26. Smith, A. L., Two cases of bladder surgery: transplantation of the ureter for uretero-vaginal fistula; and a severe case of vesico-vaginal fistula cured by an improved method. Ann. of Gyn. Nov. a. Philadelphia Med. Journ. 19. Oct.
27. Solowij, Ueber die Fortschritte in der Behandlung der Harnfisteln. Przegl. Lek. 1900. pag. 517.
28. Spartali, Observation de fistule vésico-vaginale. Bull. de la Soc. de Chirurg. Sitzg. v. 13. XI. pag. 1027.
29. Ssawinow, L., Paravaginales und subperiostales Verfahren zum Verschluss grosser und mit dem Knochen verwachsener Blasenscheidenfisteln. Chirurgija (russ.) Bd. IX. Nr. 54.
30. Sutton, R. St., An unique case of cervico-vesico-vaginal-fistula. Amer. Gyn. Journ. Dec. pag. 560.
31. Tuffier, Calcul vésico-vaginal consécutif à un colpocleisis pour fistule vésico-vaginale datant de seize ans. Soc. de Chir. Sitzg. v. 16. V. 1900. Ann. des mal. des org. gén.-ur. T. XIX. pag. 752. (Extraktion des hantelförmigen, theils in der Scheide, theils in der Blase gelegenen Steines)
- 31a. Vitrac, J., Il decubito ventrale nelle cura delle fistole vescico-vaginali. La clinica Ostetrica. Roma. Anno II. Fasc. 12. pag. 474. (Herlitzka.)
32. Wallgren, A., Zur Kenntniss der Inversio uteri. Archiv für Gyn. Bd. LXIII. pag. 606. (Enthält einen Fall von Inversio uteri polyposa und Blasenscheidenfistel, letztere wahrscheinlich durch ein Jahre lang liegendes Hodge-Pessar bewirkt.)
33. Wolkowitsch, N., Eine plastische Methode, schwer operable vesico-vaginale Fisteln durch den Uterus zu verschliessen. Centralbl. f. Gyn. Bd. XXV. pag. 1194.
- 33a. — Die Methode des Verschlusses schwerer Vesico-Vaginalfisteln mit Hilfe der Gebärmutter. Journ. akusch. i shenskich bolesnei. Juli und August. (Wolkowitsch bedient sich zur Schliessung schwerer Fälle von Vesico-Vaginalfisteln des unteren Uterusabschnittes. Zu diesem Zwecke muss die Cervix zuerst herauspräparirt werden. Die Herauspräparirung der Cervix muss so weit gemacht werden, dass der Uterus bis zur Harnröhre herabgezogen werden kann. Andererseits braucht man bei der Auslösung der Cervix nicht so hoch zu gehen, dass die Art. uterina gefährdet werden könnte. Die ausgelöste Cervix wird nun herabgezogen und mit den breit angefrischten Fistelrändern in Berührung gebracht und mit drei, höchstens vier Seidenknopfnähten fixirt — zwei seitlich, eine bis zwei vordere. Der Sicherung des Harnabflusses wegen greift Autor auch zur Sectio alta. Wolkowitsch hat nach dieser Methode acht Fälle operirt.) (V. Müller.)

Defossez theilt unter Veröffentlichung von drei neueren Fällen von Blasenscheidenfisteln (zwei durch Geburten, einer durch Uterusexstirpation entstanden), für die Trennung der Blasen- von der Scheidenwand ein — welche



Methode er die „französische Methode“ nennt — und zwar für die von Duboué und Ricard angegebene Beschränkung der Naht auf die erweiterte Scheidenwand-Manchette, welche unter Bildung einer Schleimhautrhaphie zum Schluss gebracht wird.

Mc Gannon (19) weist darauf hin, dass die Befreiung der Blasenwand von der Scheide, vom Uterus und nötigenfalls die Ablösung des Peritoneums der hinteren Blasenwand vom Scheidengewölbe aus eine solche Mobilisierung der Blasenwände erlaubt, dass auch die größten Substanzverluste der Blase geschlossen werden können. Ein derartiger Fall, in welchem die Fistel durch die Geburt eines Dicephalus bewirkt worden war, wird als Beispiel mitgeteilt. Da der Fall zugleich mit einer Ureter-Scheidenfistel kompliziert war, wurde nach Schluss der Blasenfistel aus der wiederverheilten Vaginalwand ein Schleimhautkanal gebildet, mit der Ureterfistel und einer neugebildeten Blasenfistel vereinigt und über einem Harnleiterkatheter vernäht. Vollständige Heilung.

Puech (22) bekennt sich in einem klinischen Vortrage über Pathogenese, Diagnostik und Therapie der Blasenscheidenfisteln als Anhänger der schrägen Anfrischung der Fistelwänder, eine Methode, welche er „amerikanische Methode“ nennt und welche er der Trennung von Blasen- und Scheidenwand vorzieht. Der dem Vortrag zu Grunde gelegte Fall ist deshalb von Interesse, weil die Fistel durch künstliche Entwicklung eines Thoracopagus entstand und weil nach dieser Geburt bei bestehender Fistel noch 6 Schwangerschaften eintraten, die aber alle im 7.—8. Monate verfrüht zur Geburt führten.

Bazy (3) befürwortet auf's Wärmste die Trennung der Blasen- von der Scheidenwand zum Schluss grosser Fisteln, und es gelang ihm mit dieser Methode einen sehr grossen Substanzverlust der Blase mit Verlust des Sphinkters und eines Theils der Harnröhre mittelst einer einzigen Operation zum Verschluss zu bringen. Die Operation war durch sehr starke Narbenstenose der Scheide erschwert. Die nachher noch bestehende Inkontinenz besserte sich von selbst. Bazy verwirft die Einnähung des Uterus in den Blasendefekt, weil zu Infektion und Steinbildung disponirende Rezesse und Divertikel geschaffen werden.

In der Diskussion sprechen sich Ricard und Quénu für die Trennung von Blasen- und Scheidenwand und getrennte Vernähung beider aus, dagegen glaubt Berger dass dies bei sehr starker, narbiger Veränderung der Fistelränder nicht immer ausführbar ist. Delbet macht für schwierige Fälle auf die Sectio suprapubica und Verschluss der Fistel von oben aufmerksam. Bouilly beobachtete in einem Falle von Sphinkterverlust dennoch spontane Wiederkehr der Kontinenz, während Delbet zur Herstellung der letzteren die Gersuny'sche Achsendrehung empfiehlt. Als Nahtmaterial benützt Bazy Katgut, Berger Fil de Florence oder Silberdraht.

Ssawinow (29) eröffnet bei mit dem Knochen verwachsenen Blasen-scheidenfisteln das Cavum ischiorectale — eventuell beiderseits — und sucht von hier aus die Fistelränder zu mobilisiren. Ein glücklich operativer Fall.

Wolkowitsch (33) schlägt vor bei Blasenscheidenfisteln mit starker Narbenverengung vor allem die Cervix aus der Narbenfixation zu befreien, sie herabzuziehen und ihre vordere Wand zum Schluss der Fistel, deren Ränder durch die Durchtrennung der Narben ausserdem beweglich geworden sind, zu verwenden. Er umschneidet daher die Cervix vom hinteren Scheidengewölbe aus lateralwärts und führt die Incision um den unteren Fistelrand — also bis in die Nähe des Introitus herum, löst die Cervix, aber nur um deren Vorderwand anzufrischen, eine kurze Strecke von der Blasenwand ab und zieht den Uterus bis zur Harnröhre, im Fall von Harnröhrendefekt bis zu deren äusserer Mündung herab. Die narbigen Stellen an den Fistelrändern werden excidirt. Die Schleimhautränder der Blasenfistel werden meist nicht vereinigt. Die Fistel wird zuletzt durch Annähen der Cervix an die unter dem unteren Fistelrande durch Schleimhautexcision gewonnene Wundfläche geschlossen und die Nähte kommen theils in die angefrischte Scheidenwand theils in die Cervix-Substanz zu liegen. Die Scheide wird durch Jodoformgaze locker tamponirt. In besonders schweren Fällen wird, um eine vollständige Ruhigstellung der Blase zu erreichen, der Operation die Sectio suprapubica vorausgeschickt und die Blase soweit eröffnet, dass ein Drainrohr eingelegt werden kann. Unter 6 Fällen wurde 5 mal der Verschluss der Fistel sofort erzielt. Auch in 2 mit Harnröhrendefekt komplizirten Fistelfällen gelang der Verschluss, in einem allerdings erst nach Isolirung und Drehung der Harnröhre; im zweiten ist die Bildung einer künstlichen Harnröhre in Aussicht genommen.

Smith (26) beobachtete nach Anlegung der Zange durch Druck des linken Blattes gegen die vordere Beckenwand eine Zerreissung von der vorderen Muttermundlippe an durch Scheide und Blase bis herab zur Urethra, so dass eine für drei Finger durchgängige Blasenscheidenfistel entstand. Die Operationsmethode bestand darin, dass zuerst Blase und Cervix, dann Blasen- und Scheidenwand von einander getrennt wurden, dann wurden die Ränder der Blasen-muscularis so mit einander vereinigt, dass die Schleimhautränder der Blase invertirt wurden und eine Raphe auf der Nahtlinie bildeten; dann Vereinigung von Scheiden- und Cervixwunde; Heilung.

Da die Heilung operirter Blasenscheidenfisteln einerseits durch Infektion der Blase, andererseits durch Zerrung oder Dehnung der Blasenwand in Folge der wechselnden Füllung der Blase gestört werden kann, verlangt Macaggi (16, 17), dass vor der Operation eine Keimfreiheit der Blase erzielt und nach der Operation dauernd erhalten werde. Er berieselt daher vor und nach der Operation mit Hilfe eines doppelläufigen Katheters, der sich durch eine An-

schwellung an der Spitze von selbst in die Blase erhält, und mit warmer antiseptischer Flüssigkeit (2% Borwasser, Thymol 1:5000 oder Salicylsäure 1:300). Vor der Operation ist die Durchspülung eine stärkere, andauerndere, nach derselben nur eine kontinuierliche Einträufelung. Diese postoperative Berieselung wird 8—10 Tage fortgesetzt und dann noch für einige Tage ein Verweilkatheter eingelegt. Sieben derartig behandelte Fälle wurden glatt geheilt.

Casamayor (5) brachte eine tiefsitzende Vesicovaginalfistel mit stark narbig veränderten Rändern dadurch zum Verschluss, dass er nach der Trennung der Scheidenwand von der Blasenwand die erstere trichterförmig nach abwärts zog und dann an der Basis dieses nach unten ausgezogenen Trichters zirkulär einem Katgutfaden durchlegte und durch Anziehen und Knüpfen desselben den Trichter schloss. Darüber Vernähung der Scheidenfistelränder. Glatte Heilung.

Carlier (4) beschreibt eine schwer zugängliche Blasenscheidenfistel, welche hinter einem Narbenstrang tief verborgen lag. Der Schluss gelang durch Ablösung von Blasen- und Scheidenwand; in die Blasenwand wurde nach dem Vorschlag von Ricard keine Naht gelegt, sondern nur die Scheidenränder vernäht. Heilung.

Grinsdale (10) verschloss eine Blasen-, Harnröhren- Scheidenfistel durch Ablösung der hinteren Blasenwand vom Uterus und Vernähung. Später wurde der Uterus nach hinten an der Dammuskulatur fixirt, damit durch Druck der Cervix nach vorne ein Verschluss herbeigeführt werde; theilweiser Erfolg.

Höpfel (13) operirte eine Blasenscheidenfistel mit hochgradiger Narbenverengung, die schon einmal vergeblich operirt worden war, in der Weise, dass er das Narbengewebe excidirte, dann Blasen- und Scheidenschleimhaut von einander trennte und letztere durch Naht vereinigte (also Methode Richard). Weil sich nun bald wieder Harnaustritt aus der Fistel zeigte, liess Höpfel dauernde Bauchlage einnehmen, unter welcher Behandlung sich die Fistel schloss. Die Annahme, dass das letztere Verfahren seit Elsässer keine Anwendung gefunden habe, ist unrichtig, denn gerade in neuerer Zeit wurde dasselbe von Vitrac (31a) in einer Reihe von Fällen mit Erfolg angewendet.

Kümmell (14) exstirpirte in einem wiederholt vergeblich operirten Falle von grosser Blasenscheidenfistel die Harnblase vollständig und implantirte die Ureteren in das Rektum so, dass sie eine Strecke in der vorderen Mastdarmwand verliefen. Vollständige Heilung, ohne dass vorläufig ascendirende Infektion eintrat. Der Harn wird alle 3—4 Stunden entleert.

Odenthal (20) führte zum Verschlusse einer Blasenscheidenfistel, die durch Verletzung der Blase bei einer vaginalen Totalexstirpation eines carcinomatösen Uterus entstanden war, eine partielle Kolpokleisis aus, indem er etwa  $\frac{1}{4}$  unter dem Fistelrande an der vorderen Vaginalwand und ebenso im Scheidengewölbe hinter dem hinteren Fistelrande je einen Vaginallappen bildete und beide Lappen unter Entropionirung nach der Blase zu vereinigte. Darunter wurde wieder mit Lappenbildung aus der Scheide die Wundfläche bedeckt und beide Wundflächen durch einen Tampon in Berührung erhalten. Er empfiehlt für geeignete Fälle diese partielle Kolpokleisis, besonders dann, wenn ein eingreifenderes Verfahren in Rücksicht auf den Gesundheitszustand nicht zu empfehlen ist.

Richelot (28) beobachtete nach vaginaler Hysterektomie eine sehr hochsitzende Blasenscheidenfistel mit starker Verengung der Scheide. Der Versuch die Fistel durch Spaltung der Ränder zum Verschluss zu bringen, misslang. Richelot brachte dieselbe dadurch zum Verschluss, dass er nach Braquehay aus der umgebenden Scheidenschleimhaut eine Manschette bildete, die er umklappte und vernähte. Durch eine Vulvovaginal-Incision war die Fistel zugänglich gemacht worden.

Sutton (30) beobachtete eine seltene Form von Cervix-Blasen-Scheidenfistel, welche nach verhältnissmässig leichter Geburt (Extraktion bei Steisslage) entstanden war und in einem Längsriss bestand, welcher in der vorderen Muttermundslippe begann und sich durch die ganze vordere Scheidenwand und hintere Blasenwand in der Mittellinie verlaufend fortsetzte. Anfrischung und direkte Vernähung theils mit Silkworm, theils mit Silberdraht.

Schramm (24) beobachtete eine 2 cm grosse, quere Blasenscheidenfistel dicht hinter der Symphyse, die bei der Zerstückelung eines in abnormer Lage liegenden zweiten Zwillings entstanden war. Die Fistel wurde durch Lappenbildung aus der Scheide zunächst erheblich verkleinert, aber erst nach drei weiteren Operationen, und zwar ebenfalls durch Lappenbildung, zum völligen Verschluss gebracht. Da aber die Harnröhre inkontinent blieb und eine Drehung nach Gersuny keine Kontinenz brachte, so wurde, da die Harnröhre zu kurz schien, eine Verlängerung derselben ebenfalls mittelst Lappenplastik aus der Umgebung der Harnröhrenmündung vorgenommen und hierdurch schliesslich Kontinenz erzielt. Nach den gemachten Erfahrungen empfiehlt Schramm den Verschluss der Blasenscheidenfisteln nach der von Fritsch angegebenen Lappenplastik-Methode.

Spartali (28) beobachtete am 4. Tage nach Operation einer kleinen Blasenscheidenfistel eine schwere Blasenblutung, welche ihn nöthigte die Blasenwunde wieder zu öffnen und die Blutung aus den Wundrändern zu stillen. Hierauf nochmalige Fisteloperation und Heilung.

Herczel (12) beobachtete Blasenscheidenfistel in Folge von Durchbruch eines mächtigen Blasensteines nach der Scheide. Operation der Fistel.

Förster (9) beobachtete einen Fall von Kloakenbildung durch Gangrän des Uterus und der Scheide hervorgerufen durch heisse Karbolsäure-Einspülungen mit offenbar nicht gehöriger Auflösung der Karbolsäure in der Spülflüssigkeit.

Abrashanoff (1) empfiehlt folgende Nahtmethode zur Behandlung von Vesikovaginalfisteln. Um den Fistelrand herum wird mit Hilfe eines Skalpell in der Vaginalmukosa ein Saum von  $\frac{1}{2}$ —1 cm Breite bezeichnet und darauf bis zum Fistelrande vom unterliegenden Gewebe abpräparirt. Wird nun dieser abpräparirte Saum so umgestülpt, dass die Vaginalmukosa in die Blase gerichtet ist, so schliesst sich die Fistel. Nun hat man noch zwei Reihen Nähte anzulegen: eine am Rande des umgestülpten Saumes und die zweite durch die Vaginalwände und die ganze Wundfläche.

(V. Müller.)

## 3. Blasengebärmutterfisteln.

1. Büttner, C., Ueber die direkte Heilung der Vesico-Cervikalfistel. Inaug.-Diss. München.
2. Horn, F., Urininfiltration in der Geburtshilfe. Münch. med. Wochenschrift. Bd. XLVIII. pag. 1243. (Fall von Blasen-Cervixfistel nach Forceps bei engem Becken mit ausgedehnter tödtlicher Urininfiltration.)
3. Sarrabezolles, E. Ch. L., Contribution à l'étude des fistules vésico-utérines. Thèse de Bordeaux. Nr. 41.

Büttner (1) bezeichnet als ideale Operation der tiefliegenden Blasencervikalfistel die trichterförmige Anfrischung der Fistelränder und die direkte Vernähung. Ein in der von Winckel'schen Klinik glücklich operirter Fall dient seinen Ausführungen als Grundlage.

Sarrabezolles (3) verwirft zum Verschluss der Blasen-Cervix-Fisteln die direkte Anfrischung und Vernähung, sondern empfiehlt die von Folet und Champneys angegebene Kystoplastik, welche in Incision des vorderen Scheidengewölbes und Nahtverschluss des nach der Blase führenden Theiles des Fistelganges besteht. Ein von Boursier operirter Fall wird angeführt.

## 4. Harnleiterscheidenfisteln.

1. Frederik C. C., Wounded ureters. Am. Journ. of Obstetr. Bd. XLIV, pag. 675. (Ureterfistel durch Druck eines Mackintosh-Pessars);
- 1a. Kouwer, B. J., Integrale Statistik der grossen Operationen vom 20. Januar bis 31. Dezember 1899. Nederl. Tijdschr. v. Verlosk. en Gyn. Bd. XI. (Ureterfistel.)
2. Lambret, O., Opération césarienne suivie d'hystérectomie deux ans après urétéro-cysto-néostomie abdominale. Ann. de Gyn. et d'Obst. Bd. LV. pag. 279 u. 306.
3. Leopold, Heilung einer Ureter-Scheidenfistel auf vaginalem Wege. Gyn. Ges. zu Dresden. Sitzg. v. 17. I. Centralbl. f. Gyn. Bd. XXV. pag. 1423.
4. Mackenrodt, Die transperitoneale Ureter-Induktion. Ges. deutscher Naturforscher u. Aerzte zu Hamburg. Sektion f. Gyn. Centralbl. f. Gyn. Bd. XXV. pag. 1135.
- 4a. v. Mars, Demonstration einer Patientin nach glücklicher Heilung einer Ureterfistel operativen Ursprunges. Przegląd Lekarski. pag. 405. (Polnisch.) (Neugebauer.)
5. Schauta, Beitrag zur Nierenchirurgie. Geb.-Gyn. Ges. zu Wien. Sitzg. vom 7. V. Centralbl. f. Gyn. Bd. XXV. pag. 1206.
6. Severin, H., Obstetrisch ureterovaginalfistel; Mackenrodts transperitoneale implantatio i bläsan; hülssa. Hygiea. Nr. 8. (Im Anschluss an die Beschreibung des Falles werden 25 im Sabbatsberg-Krankenhaus operirte Harnfisteln tabellarisch zusammengestellt.)

7. Smith, A. L., A case of transplantation of the ureter for the cure of uretero-vaginal fistula. Canad. Med. Ass. XXXIV. Jahresvers. Lancet. Vol. II. pag. 883.

Mackenrodt (4) führte die Einpflanzung des Ureters in die Blase in einem Falle von Ureter-Scheidenfistel, die nach vaginaler Totalexstirpation des Uterus entstanden war, aus. Die Operation bestand in Folgendem: Hautschnitt längs des äusseren Rectusrandes bis auf das Peritoneum, Ablösung desselben bis zur Bifurkation der A. iliaca, Aufsuchung des am Peritoneum befestigten Ureters bis zum Eintritt in die Narbenmasse und Durchtrennung daselbst, Ans Brennung des peripheren Endes (Ureteritis!), Durchstossung des zunächst gelegenen Blasenendes nach Befreiung vom Peritoneum mittelst eines per urethram eingeführten Troikars, Hineinziehen des Ureters in die Blasenöffnung und Anlegung der Nähte; die Blasenwand wird mit einer zweiten Nahtreihe manschettenförmig um den Ureter befestigt. Drainirung. Schluss der Wunde, Heilung.

Lambret (2) führte bei einer durch Geburtstrauma bei engem Becken entstandenen Ureter-Scheidenfistel die Einpflanzung des Ureters in die Blase vom Abdomen her aus. Heilung. Bei neu eintretender Schwangerschaft wurde die Sectio caesarea gemacht.

Leopold (3) verschloss eine Ureterfistel (entstanden bei Entbindung, Querlage, Dekapitation) in der Weise auf vaginalem Wege, dass er die Blase möglichst nahe der Fistel einschnitt, einen Ureterkatheter durch Blase und Fistel in den Ureter einführte und über dem Katheter die beiderseits angefrischte Scheidenschleimhaut vernähte. Der Ureter-Katheter blieb liegen. Glatte Heilung.

Schauta (5) fand in einem Falle von Ureterfistel die Phloridzinprobe negativ, entschloss sich aber in Hinsicht auf die Gefrierpunktbestimmung zur Nephrektomie, welche zur Heilung führt. Die kystoskopische Untersuchung hatte eine enorme Reizung der Blase und der Niere hervorgerufen.

Smith (7) brachte eine Ureter-Scheidenfistel, deren Schluss von der Scheide aus durch viermalige Operation vergeblich versucht worden war, durch extraperitoneale Neuimplantation des Ureters in die Blase zur Heilung. Die Operation bietet nichts Besonderes. Drainage; Dauerkatheter.

## g) Chirurgische Erkrankungen der Nieren beim Weibe.

### 1. Anatomie und Physiologie.

1. Bizzozero, E., Sulla membrana propria dei canalicoli uriniferi del rene umano. R. Accad. di med. di Torino. Sitzg. v. 2. II. 1900. Annales des mal. des org. gén.-ur. Bd. XIX, pag. 218.
2. Boccardi, Sul connettivo del rene e sulla membrana propria dei tuboli. R. Accad. med.-chir. di Napoli. Sitzg. vom 24. VI. 1900. Ann. des mal. des org. gén.-ur. Bd. XIX, pag. 219.

3. Chatin und Guinard, De la sécrétion interne du rein. Arch. de méd. expér. 1900. pag. 137. Ref. Centralbl. f. inn. Med. Bd. XXII. pag. 1089. (Die innere Sekretion der Nieren wird durch Thiersversuche zu beweisen versucht.)
4. Griffith, Albuminurie following the administration of urotropine. Brit. Med. Journ. June 29. (Ein Fall.)
5. Metin, Notes sur l'élimination des bactéries par les reins et le foie. Ann. de l'institut Pasteur. 1900. pag. 415.
6. Nash, J. B., The excretion of urinary water and urea from the human body with diminished kidney weight. Lancet. 1900. Bd. I. pag. 1878.
7. Owen, E., On some of the anatomical associations of the kidneys from a surgical point of view. Lancet. Vol. I. pag. 1585 und Brit. Med. Journ. Vol. I. pag. 1385.
8. v. Smirnow, Ueber die Endigungen der Nieren-Nerven. Anat. Anzeiger. Bd. XIX.
9. Straus, F., Untersuchungen über Physiologie und Pathologie der Nierenfunktion. LXXIII. Vers. deutscher Naturforscher u. Aerzte. Abth. f. Chir. Bd. XXVIII. pag. 1223.
10. Warschauer, E., Beobachtungen aus der Nieren- und Ureteren-Physiologie. Berl. klin. Wochenschr. Bd. XXXVIII. pag. 398.

Bizzozero (1) wies an den aufsteigenden Henle'schen Schleifenschenkeln feine Streifung der Membrana propria nach. Diese Streifung ist nach Boccardi (2) durch feine Fibrillen, die vom interstitiellen Bindegewebe abstammen, bewirkt.

Owen (7) bespricht die Beziehungen der Nerven der Niere zu denen der Nachbarorgane, welche die häufig nach anderen Organen ausstrahlenden Schmerzen erklären, ferner die Beziehungen des Nervengefäßsystems mit dem die Muskeln des Rücken versorgenden Gefäßen, welche mit Hilfe von äusseren Einflüssen (lokalen Blutentziehungen) eine depletorische Wirkung auf die Nierengefäße gestalten. Endlich wird die Möglichkeit einer Verwechselung von Nierenkrankheiten mit Erkrankungen des Colon betont und mit zwei Beispielen illustriert.

v. Smirnow (8) fand Endverzweigungen der Nerven sowohl längs der Gefäßwandungen als längs der Harnkanälchen. Die letzteren bilden Geflechte an der Membrana propria und von diesen Geflechten entspringen dendritische oder baumförmige Verzweigungen — „epilemmale“ Nervenendigungen — an der Aussenfläche der Glomeruli und der Tubuli contorti. Andere Endverzweigungen durchdringen die Membran und verlaufen zwischen den Zellen der Tubuli als „hypolemmale“ Nervenendigungen. Diese zeigen traubenförmige Anordnung und ähneln den Nervenendigungen an den Speicheldrüsen.

Nash (6) untersuchte die Harnausscheidung von drei Personen, von welchen in zwei Fällen die Niere ganz und in einem Falle zur Hälfte exstirpiert worden war; es fand sich, dass drei Jahre nach der Operation die eine Niere mehr Flüssigkeit abgab als sonst zwei Nieren ausscheiden. Die Harnstoffausscheidung war die gleiche, wie sie sonst von zwei intakten Nieren geleistet wird. Kurze Zeit nach der Operation war sowohl die Flüssigkeits- als die Harnstoffausscheidung herabgesetzt.

Metin (5) fand, dass Niere und Leber für Bakterien, welche subcutan und intravenös eingebracht worden waren, undurchgängig sind.

Straus (9) stellte bei Untersuchungen über den Stickstoff- und Chlorgehalt des Harns, den Zuckergehalt nach Phloridzin-Injektion und die molekulare Dichte (Kryoskopie) bei gesunden und kranken Nieren fest, dass die Funktion physiologisch arbeitender Nieren — die linke Niere mit der rechten verglichen — in gleichen Zeiten die gleiche ist, dass dagegen diese Funktion in jedem Augenblick in ein und derselben Niere wechselt. Bei erkrankter Niere weist die Funktion — links und rechts verglichen — gleichzeitig stets analoge Differenzen auf, ist aber auch in ein und derselben Niere eine stets wechselnde. Der Wechsel der Konzentration wurde im direkten Verhältnis zum Verdauungs- bzw. Resorptionsprozess stehend gefunden. Dabei wird darauf hingewiesen, dass neben der Kontrolle der anderen Harnbestandtheile besonders auch die Kontrolle der Chlorausscheidung nicht zu vernachlässigen ist. Zum Schluss werden einige illustrierende Beispiele aus der Nierenpathologie mitgeteilt.

Warschauer (10) beobachtete bei Sondirung der Ureteren folgende physiologische Vorgänge. Bei Einführung der Katheter bis ins Nierenbecken tropft der Harn dauernd ab, und zwar geht aller Harn durch den Katheter und keiner neben ihm durch den Ureter in die Blase. Werden die Katheter aus dem Nierenbecken in die Ureteren zurückgezogen, so wird der Harn rhythmisch entleert in Folge von Kontraktionen im Nierenbecken, die sich auf die Ureteren fortpflanzen; Diese Kontraktionen treten beiderseits nicht synchron ein. Das Sondieren der Ureteren ist kaum empfindlich, dagegen wird ein heftiger kolikartiger Schmerz ausgelöst, wenn etwas Flüssigkeit in den Ureter eingespritzt wird. Die Menge Flüssigkeit, die bei Füllung des Nierenbeckens einen Schmerz ausgelöst, ist eine wechselnde. Das Vorkommen des reno-renal Reflexes konnte direkt beobachtet werden, indem in einem Falle von einseitiger Pyelitis bei Verlegung des Katheters auf der kranken Seite die Absonderung beiderseits aufhörte. Ein Rückströmen von Harn in die Ureteren wurde in einem Falle beobachtet. Die diagnostische Bedeutung geschwänzter Zellen wird für die Annahme



einer Pyelitis als nicht massgebend erklärt. Endlich wird hervorgehoben, dass mittelst des Kystoskops die Harnleitermündung nicht erst am Herausquellen des Harns zu erkennen, sondern direkt als Schlitz oder feiner Saum zu sehen ist. Beim Verschieben des Katheters kann dieser ein Hinderniss finden entweder durch einen Krampf oder durch eine Narbe oder durch Kompression in Folge von Adnex-Erkrankungen oder endlich durch Knickung bei Nierenverlagerung.

## 2. Diagnostik.

1. Achard u. Castaigne, L'examen clinique des fonctions rénales. Paris 1900.
2. Balthazard, V., Les applications médicales de la cystoscopie. Gaz. des Hôp. Tome LXXIV, pag. 497. (Hebt die Wichtigkeit der Kystoskopie für die Diagnostik der Erkrankungen innerer Organe, besonders auch der Niere, hervor.)
3. Bazy, P., Sur quelques symptômes et signes comme moyen de diagnostic des lésions suppuratives du rein. Soc. de Chir. de Paris, Sitzung v. 17. IV. Revue de Chir. 1. Hälfte, pag. 700.
4. — Du réflexe urétéro-vésical. Presse méd. Nr. 32.
5. Bernard, La perméabilité rénale; valeur comparée de ses modes d'exploration; son rôle dans les affections des reins. 13. internat. med. Congr. Ann. des mal. des org. gén.-ur. pag. 61.
6. Bugge, Methylenblauinjectioners diagnostiske betydning ved nyresygdomme. Norsk Mag. for Laegevidensk. 1900. Nr. 1; ref. Centralbl. f. innere Med. Bd. XXII, pag. 372.
7. Casper, L., Zur Methode der funktionellen Nierendiagnostik. Centralbl. f. Chir. Bd. XXVIII, Kongressbeilage pag. 107.
8. — Die Verwerthung der funktionellen Nierenuntersuchung für die Diagnostik der Nieren- und Bauchchirurgie. Centralbl. f. Chir. Bd. XXVIII, pag. 1073. (Unter anderem drei Fälle von Nephralgie, in welchen die funktionelle Diagnostik das Vorhandensein eines Steines ausschliessen liess; Bestätigung durch die Operation.)
9. Casper, L., u. Richter, P. F., Funktionelle Nierendiagnostik mit besonderer Berücksichtigung der Nierenchirurgie. Berlin u. Wien, Urban u. Schwarzenberg.
10. — Bemerkungen zu dem Aufsatz des Herrn Kiss: Ueber den Werth der neueren Untersuchungsmethoden zur Bestimmung der Niereninsuffizienz. Berliner klin. Wochenschr. Bd. XXXVIII, pag. 1240.
11. — Bemerkungen zu dem Vortrag des Dr. Gallért und der sich anschliessenden Diskussion. Monatsber. f. Urol. Bd. VI, pag. 532.
12. Castaigne, J., u. Bender, X., L'épreuve du bleu de méthylène d'après les travaux étrangers. Gaz. des Hôp. Tome LXXIV, pag. 857.
13. Ceconi u. Micheli, Ueber die Bestimmung des Gefrierpunktes des Harnes und Blutes bei Gesunden und Herzkranken. R. Accad. di med. di Torino, Sitzung v. 14. VI. Wiener med. Wochenschr. Bd. LI, pag. 2413.

14. Claude u. Balthazard, La cryoscopie des urines. Paris, Baillière et Fils.
15. Cohn, Tb., Ueber die Methodik der klinischen Kryoskopie. Chem. u. med. Untersuchungen; Festschr. f. M. Jaffé. Braunschweig, Vieweg u. Sohn, pag. 409. (Kritik der Methoden.)
16. Diskussion zum Vortrag von Greiffenhagen, Ueber den gegenwärtigen Stand der Nieren und Harnleiterchirurgie. (Jahresber. Bd. XIV, pag. 414.) St. Petersburger med. Wochenschr. Bd. XXVI, pag. 56.
17. Eastes, G. L., The histology of the urinary tract in its relationship to morbid urinary deposits. Brit. med. Journ. Vol. I, pag. 570.
18. Frank, Ueber Mucingerinnsel im Harn. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. XXXVIII, Heft 4 ff.
19. Gellért, A., Ueber die Diagnostik der chirurgischen Nierenkrankheiten Kgl. Aerzteverein zu Budapest, Sitzung v. 13. IV. Wiener med. Wochenschr. Bd. LI, pag. 2217 u. Monatsber. f. Urol. Bd. VI, pag. 513.
20. Grosset, E., La cryoscopie et son application chez les tuberculeux. Thèse de Paris. Nr. 513.
21. Hagen-Thorn, J., Zum Ureterenkatheterismus; seine Anwendung bei Nierentuberkulose und bei durch Steine bedingter Pyelonephritis. Wratsch Nr. 40 ff.
22. Herszky, Em., Einige neuere Momente in der Nierenchirurgie. 31. Wanderversamml. d. ungar. Aerzte u. Naturf. Pester med.-chirurg. Presse. Bd. XXXVII, pag. 1006.
23. Holmes, A contribution to the surgery of the kidney: two cases of disease of the kidney simulating gallstones. Journ. of the Amer. Med. Assoc. 2. Halbjahr, Nr. 3.
24. Huddleston, J. H., Freezing-point of urine. New York Acad. of Med. Sitzung v. 6. VI. Med. News New York. Vol. LXXIX, pag. 358.
25. Jelks, J. T., Renal insufficiency. New York Med. Journ. Febr. 9.
26. v. Illyès, G., Der Ureterenkatheterismus im Dienste einiger neueren Methoden der Nierendiagnostik. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. LXI, Heft 2/3 u. Orvosi Hetilap. Nr. 33.
27. — Ureterenkatheterismus kombinirt mit Radiographie. 31. Wanderversamml. d. ungar. Aerzte u. Naturf. Pester med.-chir. Presse. Bd. XXXVII, pag. 1005.
28. — Erwiderung auf die Bemerkungen L. Casper's u. P. Fr. Richter's. Monatsber. f. Urol. Bd. VI, pag. 645.
29. Kapsammer, Funktionelle Nierendiagnostik. K. k. Gesellsch. d. Aerzte in Wien, Sitzung v. 1. III. Wiener klin. Wochenschr. Bd. XIV, pag. 252.
30. Kiss, J., Ueber den Werth der neueren Untersuchungsmethoden zur Bestimmung der Niereninsuffizienz. Berliner klin. Wochenschr. Bd. XXXVIII, pag. 1183 ff. u. Budapester k. Aerzteverein, Sitzung v. 11. V. Pester med.-chir. Presse. Bd. XXXVII, pag. 911.
31. Knöpfelmacher, Betastung der Niere vom Rektum aus. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. LIII, Heft 3.
32. Koeppe, H., Zur Kryoskopie des Harns. Berliner klin. Wochenschr. Bd. XXXVIII, pag. 736. (Physiologische Untersuchungen am normalen Harn.)

33. Kövesi, G., u. Surányi, Beiträge zur Hämatologie der Niereninsuffizienz. Orvosi Hetilap. Nr. 17, Festbeilage, ref. Pester med.-chirurg. Presse. Bd. XXXVII, pag. 1055 u. Centralbl. f. d. Krankh. d. Harn- u. Sexualorgane. Bd. XII, pag. 529.
34. v. Koranyi, A., Die physikalisch-chemischen Methoden im Dienste der funktionellen Diagnostik. Orvosi Hetilap. Nr. 17, Festbeilage, ref. Pester med.-chir. Presse. Bd. XXXVII, pag. 746.
35. — Zur Methodik der funktionellen Nierendiagnostik. Vorläufige Mittheilung. Centralbl. f. d. Krankh. d. Harn- u. Sexualorgane. Bd. XI, pag. 505.
36. — Bemerkungen zur diagnostischen Verwerthung des Blutgefrierpunktes. Berliner klin. Wochenschr. Bd. XXXVIII, pag. 424.
37. — Zur Diskussion über die wissenschaftliche Begründung der klinischen Kryoskopie. Berliner klin. Wochenschr. Bd. XXXVIII, pag. 1207.
38. Kraft, L., Beiträge zur Differentialdiagnose der Unterleibstumoren. Hosp. Tidende Nr. 11. (Zwei Fälle von Nierenkystomen, die durch Lage des Colon ascendens nach aussen von der Nierengeschwulst bemerkenswerth waren.)
39. Kümmell, Die Feststellung der Funktionsfähigkeit der Niere vor operativen Eingriffen. Arch. f. klin. Chir. Bd. LXI, Heft 3, s. Jahresber. Bd. XIV, pag. 405.
40. — Ueber den Werth der Gefrierpunktbestimmung des Blutes. 73. Versamml. deutscher Naturf. u. Aerzte zu Hamburg. Abtheil. f. Chir. Centralbl. f. Chir. Bd. XXVIII, pag. 1224.
41. — Praktische Erfahrungen über Diagnose und Therapie der Nierenkrankheiten. Centralbl. f. Chir. Bd. XXVII, Kongressbeilage pag. 108.
42. Lapowski, B., Cryoscopy and surgery. New York Acad. of Med. Sitzg. v. 6. VI. Med. News, New York. Vol. LXXIX, pag. 359.
43. Lawrence, A. E. A., Ueber einige Schwangerschaftsblutungen. Bristol. med.-chir. Jour. Sept. (Hinweis, dass Blutungen aus den Genitalien mit solchen aus den Harnorganen verwechselt werden können.)
44. Legueu, F., Volumineuse hématonéphrose; cryoscopie. 5. franz. Chir.-Kongr. Ann. des mal. des org. gén.-ur. Tome XIX, pag. 1373.
45. Lipman-Wulf, L., Beiträge zur Lehre von der Nierenfunktion. Deutsche med. Wochenschr. Bd. XXVII, pag. 40, (s. Jahresber. Bd. XIV, pag. 408.)
46. Loewenhardt, Ueber die Bestimmung der elektrischen Leitfähigkeit des Urins und deren Verwendung zur funktionellen Nierendiagnostik. Schles. Gesellsch. f. vaterl. Kultur in Breslau, Sitzung v. 21. VI. Deutsche med. Wochenschr. Bd. XXVII, Vereinsbeilage pag. 237.
47. Luys, La séparation de l'urine des deux reins. 5. franz. Urologenkongr. Ann. des mal. des org. gén.-ur. Tome XIX, pag. 1377.
48. Meinard, E., Contribution à l'étude du diagnostic de la perméabilité rénale. Thèse de Montpellier Nr. 47.
49. Merklen u. Lesne, Die Methylenblauprobe bei Säuglingen. Soc. de Péd. de Paris, Sitzung v. 14. V. Münchener med. Wochenschr. Bd. XLVIII, pag. 1198. (Die Probe ist auch bei Säuglingen werthvoll.)
50. Michajlow, N., Zur Diagnose der Nierenerkrankungen. Wratsch Nr. 28.
51. Mulon, P., Applications médicales de la cryoscopie. Thèse de Paris. Nr. 387.

52. Nicolich, G., L'instrument séparatif de l'urine de Downes. Ann. des mal. des org. gén.-ur. Tome XIX, pag. 694 u. 5. franz. Urologenkongress. Ann. des mal. des org. gén.-ur. Tome XIX, pag. 1376. (Das von Nicolich modifizierte Downes'sche Instrument ergab sehr gute Resultate bezüglich der getrennten Gewinnung des Harns beider Nieren.)
53. Pasteau et Vanverts, De l'importance de la cystoscopie dans le diagnostic opératoire et l'anurie calculuse. 5. franz. Urologenkongr. Ann. des mal. des org. gén.-ur. Tome XIX, pag. 1380. (Inhalt aus Titel ersichtlich.)
54. Pedenko, A., Die symptomatologische Bedeutung der Ausscheidung des Methylenblaus bei verschiedenen Nephritisformen. Gaz. Potkina. 1899. Juli.
55. Posner u. Zülzer, Neuere Methoden auf dem Gebiete der klinischen Harnanalyse. 22. Balneologenkongr. zu Berlin. Berliner klin. Wochenschr. Bd. XXXVIII, pag. 383. (Besprechung der Gefrierpunktbestimmung.)
56. Pousson, A., Note sur la valeur du cathétérisme urétéral. Soc. de Chir. de Paris, Sitzung v. 18. VII. 1900. Ann. des mal. des org. gén.-ur. Tome XIX, pag. 1093.
57. Rafin, Ureterkatheterismus. Lyon méd. 29 Sept.
58. Richter, P. F., Neuere Fortschritte der Nierendiagnostik und ihre Bedeutung für die Therapie. Deutsche Klinik. Berlin, Urban u. Schwarzenberg.
59. Rothschild, A., Beitrag zur Kenntniss gerinnselartiger Gebilde im Urin. Berliner Verein f. innere Med., Sitzung v. 8. VII. Berliner klin. Wochenschrift. Bd. XXXVIII, pag. 891 u. Deutsche med. Wochenschr. Bd. XXVII, pag. 873. (Abgang eines derben, glasig durchscheinenden strangförmigen Gebildes in einem Falle von Nierensarkom, das in das Nierenbecken vorragte.)
60. Rumpel, Ueber die Bedeutung der Gefrierpunktsbestimmungen von Blut und Harn für die Nierenchirurgie. Beiträge z. klin. Chirurgie. Bd. XXIX, Heft 3.
61. Rutherford, H., Harris's urine segregator. Glasgow Path. and Clin. Soc. Sitzung v. 13. V. Lancet. Vol. I, pag. 1405. (Demonstration.)
62. Schmidt, R., Zur klinischen Diagnostik des Niereninfarktes und renal bedingter Kolikanfälle. Wiener klin. Wochenschr. Bd. XIV, Nr. 19 ff.
63. Strubell, A., Ueber eine neue Methode der Urin- und Blutuntersuchung. Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. LXIX, Heft 5/6.
64. Waldvogel, Klinisches und Experimentelles zur Nierendiagnostik. Arch. f. experim. Path. u. Pharmak. Bd. XLVI, Heft 12.
65. Wiener, Blood in the urine and the diagnosis of its source. New York Med. Journ. March 9. (Macht bezüglich der Diagnose des Ortes der Blutung auf die klinischen Symptome bei Nieren- und bei Blasenblutungen aufmerksam, da Kystoskopie und Ureterkatheterismus nicht in allen Fällen ausgeführt werden können.)

Ueber den diagnostischen Werth des Ureteren-Katheterismus handeln folgende Arbeiten:

Gellért (19) vertheidigt den Ureterkatheterismus gegen die Einwände Israëls und erklärt denselben in Verbindung mit den modernen Methoden der Untersuchung des getrennten Sekrets beider Nieren für unerlässlich in jedem Falle, in welchem eine Niere extirpirt werden soll. Nicht nur die Anwesenheit, sondern auch die Funktionstüchtigkeit der anderen Niere muss unbedingt vor der Operation festgestellt werden. Gellért hat auf der Klinik von Albarran niemals schädliche Folgen des Ureter-Katheterismus eintreten sehen, dennoch erklärt er denselben nur dann für indiziert, wenn die anatomische, klinische und chirurgische Erfahrung im Stiche lässt, und ausserdem sollte, so weit es nur irgend möglich ist, der Katheterismus nur auf der als krank verdächtigen Seite vorgenommen, eine gesunde Niere also nie kathe-terisirt werden.

Von den übrigen Untersuchungsmethoden auf die Funktionsfähigkeit der Niere setzt Gellért die Gefrierpunktbestimmung des Harns und Blutes bezüglich ihrer Zuverlässigkeit an erste Stelle, weil diese sich auf die physiologischen Bestandtheile beider Elemente gründet. An zweite Stelle wird die im Uebrigen als vielversprechend bezeichnete Phloridzin-Probe Casper-Richter's gesetzt, welche sich auf die physiologische Thätigkeit des Nierengewebes gründet, dagegen wird Achar'd's Methylenblau-Probe als weniger zuverlässig erklärt, weil es sich hier um die Ausscheidung eines dem Organismus fremden Stoffes handelt, die sich im konkreten Falle verschieden verhalten kann.

In der Diskussion empfiehlt Illyes zur Feststellung der Lage des Ureters die Sondirung desselben mittelst Kathetern, die einen Metallmandrin haben, um dann durch Radiographie den Verlauf des Harnleiters zu fixiren. v. Aldor misst der Phloridzinmethode grossen Werth bei; giebt aber zu, dass Schwankungen in ihrem Ergebnisse nicht ausgeschlossen sind. Roth hebt besonders das Schlifka'sche Ureterenkystoskop als sehr brauchbar hervor und erklärt auch den von Downes modifizirten Harris'schen Harn-Segregator als verwendbar. Kövesi glaubt nicht, dass die Phloridzin-Glykosurie als Maass der Nierenarbeit angesehen werden kann, weil das Phloridzin einen abnormen Reiz auf die Nieren ausübt und die Phloridzin-Glycosurie als eine spezifische Durchgängigkeitsprobe anzusehen ist. v. Kosztka glaubt, dass keine der in Betracht kommenden Methoden absolut verlässlich ist, dass sich dieselben aber gegenseitig ergänzen. Im Schlusswort wendet sich Gellért gegen die von Illyes empfohlene Methode, den Ureter-Katheter 24 Stunden liegen zu lassen, und bezeichnet das Kelly'sche Verfahren für bedenklich und den Harnsegregator als unvollkommen.

In einer Entgegnung erklären Casper und Richter (11), dass ihre Phloridzinmethode die Gefrierpunktsbestimmung durchaus nicht ersetzen, sondern vielmehr ergänzen soll, sowie, dass dieselbe keineswegs eine Permeabilitäts-

probe sei. Das lange Liegenlassen des Katheters nach Illyes halten sie ebenfalls für bedenklich.

In der Diskussion zu dem Vortrage von Greiffenhagen (16) bemerken Zoega v. Manteuffel und Klein, dass die Nierenchirurgie durch die Kystoskopie und den Ureterkatheterismus nicht so wesentlich gefördert worden sei, wie Greiffenhagen annimmt; besonders bei Lage der beiden Ureteren in der Mittellinie und bei gekreuzten Ureteren versage der Ureterkatheterismus. v. Brackel bezeichnet andererseits die Nephrotomie wegen der trotz exakter Naht vorkommenden Nachblutungen nicht für ungefährlich.

Hagen-Thorn (21) hält bei Nierentuberkulose den Ureteren-Katheterismus für ein unentbehrliches diagnostisches Hilfsmittel zur Bestimmung des Zustandes der anderen Niere. Aber auch in therapeutischer Beziehung zur Beseitigung von Retention im Nierenbecken, bei Steinen, zur Spülung des Nierenbeckens und ausserdem bei Ureter-Operationen ist der Ureterkatheterismus von hoher Bedeutung.

von Illyes (27, 28) vertheidigt das lange Liegenlassen des Ureter-Katheters, weil erst dadurch die Schwankungen in der Harnsekretion, welche besonders durch die Aufnahme von Nahrung und Flüssigkeit entstehen und auf die Ergebnisse der Gefrierpunkt-Bestimmung einwirken, erkannt werden. Das lange Liegen des Katheters bringt übrigens keinen Schaden hervor. Es braucht auch nur ein Ureter katheterisirt zu werden, der Harn der anderen Seite kann durch einen Blasenkatheter aufgefangen werden.

von Illyes (26) erprobte ferner an 12 Nierenkranken den diagnostischen Werth des Ureterkatheterismus und der Kryoskopie für die Entscheidung über einen operativen Eingriff.

Pousson (56) erkennt den diagnostischen Werth des Ureteren-Katheterismus in hohem Grade an, glaubt aber, dass er nicht zu dem Zweck dienen soll, dass lediglich unvorhergesehene Katastrophen im Falle einer Nephrektomie verhindert werden. Sein Zweck soll vielmehr in der Kontrolle des Zustands der anderen Niere bestehen, so dass der richtige Zeitpunkt erkannt werde, zu welchem die erkrankte Niere im Interesse der zurückbleibenden entfernt werden muss.

Rafin (57) hebt die Wichtigkeit des Ureteren-Katheterismus für die Diagnose der Nieren- und Ureter-Krankheiten hervor und belegt dieselbe durch einzelne Beispiele.

Luys (47) konstruirte ein Instrument ähnlich dem Downeschen, welches in die Blase eingeführt beiderseits einen Schacht bildet, aus welchem der aus dem Ureter excernirte Harn sofort durch Aspiration herausbefördert wird.

Nicolich (52) fand das Downes'sche Instrument im Allgemeinen sehr verwendbar für die getrennte Aufsammlung des beiderseitigen Harns, jedoch begegnete er einzelnen Fällen, in welchen es versagte, z. B. bei sehr starker Narbenstenose der Scheide und bei asymmetrischer Lage der Ureter-Mündungen.

Aus der reichen Litteratur über die funktionelle Nierendiagnostik seien zunächst die Arbeiten über die Kryoskopie des Harns und Blutes angeführt.

von Korányi (34, 36) hebt den Werth der Kryoskopie für die Beurtheilung der Nierenfunktion und für die therapeutische Indikationsstellung hervor. Er bezeichnet mit dem Ausdruck „Hypothenurie“ diejenige Verminderung der konzentrirenden Thätigkeit der Niere, bei welcher der Gefrierpunkt von  $-1,3^{\circ}$  nicht erreicht wird. Der Grad der Hypothenurie steht im Verhältniss zur Schwere der Nierenerkrankung. Aus dem Gefrierpunkte und der Harnmenge lässt sich die Zahl der die Nieren — und zwar mittelst Ureterkatheterismus die Zahl der jede einzelne Niere — passirenden Moleküle bestimmen. Eine weitere Thätigkeit der Nieren zeigt sich in dem Unterschiede, der zwischen Harn und Blutplasma besteht — Selektionsfähigkeit der Nieren. Die Erhöhung des Blutgefrierpunktes von  $0,57^{\circ}$  ist ein verlässiges Zeichen für die Insufficienz der Nieren, jedoch gehen Kümmell und Rumpel zu weit, wenn sie bei Erhöhung über  $0,57^{\circ}$  eine Nephrektomie für kontraindiziert halten, denn es giebt auch Niereninsufficienz ohne beiderseitige Nierenerkrankung, so die Reflex-Insufficienz bei Erhöhung des abdominalen Druckes oder bei Nierengeschwülsten. Auch sichert der normale Blutgefrierpunkt nicht immer eine gute Prognose für eine Nephrektomie.

v. Korányi (37) kommt ferner über den Gefrierpunkt von Harn und Blut zu dem Schlusse, dass die Beeinträchtigung der Anpassungsflüssigkeit der Nieren zu einer Abnahme des Unterschiedes zwischen Blut und Harn führt und dass die Erkrankung der Niere mit einer Abnahme der Veränderlichkeit des Harns, die Niereninsufficienz mit einer Abnahme der Konstanz der Zusammensetzung des Blutplasmas einhergeht.

v. Korányi (35) macht neuerdings darauf aufmerksam, dass man, um Fehler zu vermeiden, bei der Gefrierpunktbestimmung des Blutes nicht unter 10—15 ccm Blut verwenden und dass man das Blut mit Sauerstoff behandeln soll, weil Kohlensäure den Gefrierpunkt erniedrigt. Er hält wie bisher an dem von ihm gefundenen Grenzwert von  $0,58^{\circ}$  fest.

Kövesi und Surányi (33) stellten durch Untersuchungen fest, dass bei Entscheidung über Nieren-Insuffizienz die Gefrierpunktbestimmung des Blutes sehr vortheilhaft mit der des spezifischen Gewichtes und des Kochsalzes verbunden werden kann. Wenn die von Körányi'sche Harnausscheidungstheorie richtig ist, könnte man aus der Retention der Chloride auf ein Sinken der Durchgängigkeit der Glomeruli, aus einer Vermehrung der Achloride dagegen auf mangelhaften molekularen Austausch in den Nierenkanälchen schliessen.

Kümmell (39—41) fand bei neuen Untersuchungen die Gefrierpunktbestimmung des Blutes als sehr zuverlässig für die Beurtheilung der Nierenfunktion, indem  $-0,55$  bis  $-0,57$  den normalen Schwankungen entspricht und eine Zunahme auf  $-0,58$  bis  $-0,60$  eine Niereninsuffizienz beweist. Von fernerer hoher Wichtigkeit wurde die Harnstoff- und die Zuckerbestimmung nach Anwendung der Phloridzin-Methode in dem durch Ureteren-Katheterismus jeder einzelnen Niere entnommenen Harn befunden. Bei einer Reihe von 26 Nephrotomien (bei Hydro- und Pyonephrose und Nierentuberkulose) entsprach die vor der Operation auf Grund der Untersuchungsergebnisse angenommene Kompensationsfähigkeit der zurückgebliebenen Niere völlig den nach der Operation angestellten Kontroll-Untersuchungen. Besonders bei Nierentuberkulose ist ausser der Gefrierpunkt-Bestimmung die Untersuchung des getrennten Harns beider Nieren erforderlich, weil beide Nieren erkrankt und zusammen noch sufficient sein können, während nach Exstirpation einer Niere die andere insufficient sein kann. An eine reflektorische Anurie ohne anatomische Erscheinungen (Epitheldegeneration, Kerntod) glaubt Kümmell nicht. Da aber eine Gefrierpunktserniedrigung auch bei funktionsfähigen Nieren in Fällen von grösseren Tumoren der Niere — gut- und bösartigen — oder von Tumoren anderer Bauchorgane vorkommen kann, so ist in solchen Fällen die Harnstoffbestimmung und die Phloridzin-Probe besonders wichtig.

Kiss (30) bestreitet die auf die Gefrierpunktswerthe des Harns aufgebauten theoretischen Folgerungen und macht darauf aufmerksam, dass, wenn kein Fieber besteht und der Harn abnorme Bestandtheile, namentlich Zucker, nicht enthält, aus dem mit genaueren Methoden (Westphal'sche Wage) bestimmten spezifischen Gewicht der Gefrierpunkt des Harnes berechnet werden kann und dass die Bestimmung des durch die normalen Harnbestandtheile bedingten spezifischen Gewichtes mittelst exakterer Methoden in denselben Fällen wie die Kryoskopie und mit demselben Rechte angewendet werden kann. Bezüglich des



Gefrierpunktes des Blutes wird darauf aufmerksam gemacht, dass auch unter anderen pathologischen Umständen als bei Nierenerkrankungen der Gefrierpunkt des Blutes abnorm stark erniedrigt sein kann, und dass bei abnorm tiefem Gefrierpunkt an sich eine Nephrektomie noch nicht verweigert werden kann.

Auch die Methylenblau- und Phloridzin-Probe verdienen nach Kiss die Bezeichnung „funktioneller Methoden“ nicht, denn bei beiden Methoden kommen Schwankungen vor, ohne dass Läsionen der Niere gegeben sind, und es kann der Grad der Niereninsuffizienz durch die Phloridzin-Methode nicht bestimmt werden.

Diese Darlegungen von Kiss blieben sowohl von Seiten von Kórányi's (37) als von Seiten Casper's und Richter's (10) nicht widersprochen.

Rumpel (30) hebt in einer unter Kümmell geschriebenen Arbeit die Wichtigkeit der Gefrierpunktsbestimmung von Harn und Blut für die Nierenchirurgie hervor und verlangt vor jeder Nierenoperation die Prüfung der Funktionstüchtigkeit beider Nieren auf dem genannten Wege.

Legueu (44) fand den Gefrierpunkt der Flüssigkeit einer alten Hämationephrose zu  $-0,55$ , also nahezu entsprechend dem Blute und hebt den diagnostischen Werth dieses Ergebnisses hervor: eine starke Gefrierpunkts-Erniedrigung analog der des Harns würde auf funktionirendes Epithel schliessen lassen.

Waldvogel (64) fand die Werthe für  $\Delta$ ,  $\Delta + \text{Menge}$ ,  $\frac{\Delta}{\text{Na Cl}}$

und  $\frac{\Delta}{N}$  bei Nephritis nicht typisch und konstant für Nierenentzündung, indem sich gleiche Verhältnisse bei Inanition und vikariirender Hypertrophie nach Exstirpation einer Niere fanden. Bei einer wenig secernirenden, in einen Eitersack verwandelten Niere kann man aus einem über  $1^0$  liegenden Werth für  $\Delta$  des Gesamtturins günstige Schlüsse für die Möglichkeit der Nierenexstirpation ziehen. Eine einige Tage nach Nierenexstirpation sich entwickelnde Funktionsunfähigkeit der zurückgebliebenen Niere kann durch Feststellung der mittelst der Gefrierpunktsbestimmung angegebenen Werthe festgestellt werden.

Herszky (22) warnt vor Uebertreibungen in Betreff des Ureteren-Katheterismus und hält die Kryoskopie und die übrigen Methoden der Funktionsprüfung nicht für vollkommen verlässlich, so dass der Explorativ-Schnitt nicht völlig entbehrlich wird. In der Diskussion vertheidigt Dollinger die Gefrierpunktsbestimmung in Verbindung

mit den übrigen chemischen und physikalischen Untersuchungsmethoden.

Bernard (5) bezeichnet die Kryoskopie als die beste Methode der funktionellen Prüfung der Niere. Die Methylenblau-Probe ergibt nicht eindeutige Resultate; die Phloridzin-Probe wird nicht erwähnt.

Ceroni und Micheli (13) bestätigen den Werth der Kryoskopie von Harn und Blut für die Beurtheilung der Funktionstüchtigkeit der Nieren.

Claude und Balthazard (14) erklären auf Grund der neueren klinischen Beobachtungen die Kryoskopie des Harns als den übrigen Methoden der funktionellen Nierendiagnostik überlegen.

Die Kryoskopie wird ferner von Grasset (20), Mulon (51) und Meinard (48) als die beste Methode der Bestimmung der Funktionsfähigkeit der Niere bezeichnet.

Huddleston (24) und Lapowski (42) erklären ebenfalls die Methode der Gefrierpunkt-Bestimmung für eine vortreffliche Methode der Prüfung der Nierenfunktion und der Ausscheidung, jedoch betont Lapowski gleichzeitig die Nothwendigkeit der Untersuchung des Blutes auf seinen Gefrierpunkt.

Strubell (63) fand mittelst des Pulfrich'schen Refraktometers, dass bei normalen wie pathologischen Harnen einen Parallelismus zwischen spezifischem Gewicht, Brechungsexponent und Gefrierpunktserniedrigung. Wenn dieser Parallelismus auch kein so gleichmässiger ist wie bei reinen Lösungen von Harnstoff, Zucker, Kochsalz und anderen im Harn enthaltenen Salzen, so glaubt Strubell doch, in der Bestimmung des Brechungsvermögens des Harns eine weitere Bereicherung der Harn-Untersuchung eingeführt zu haben.

Jelks (25) empfiehlt zur Beurtheilung der Nierenfunktion die Aufsammlung der Gesamt-Tagesmenge und die Bestimmung des spezifischen Gewichtes unter Berechnung mit dem Häser'schen Koeffizienten.

Loewenhardt (46) führt in einer vorläufigen Mittheilung die Bestimmung des elektrischen Leitungswiderstandes des Harns in die funktionelle Nierendiagnostik ein. Das Verfahren ist ein aussichtsreiches, weil auch bei einem Gemisch verschiedener leitender Salze ein Schluss auf die Konzentration der Lösung gezogen werden kann und also eine quantitative Ermittlung der unorganischen Bestandtheile ermöglicht wird.

Die folgenden Autoren besprechen besonders die übrigen modernen Methoden der funktionellen Nierendiagnostik.

Casper und Richter (9) fassen in einer Monographie die in diesen Jahresberichten schon mehrfach referirten Ergebnisse ihrer Arbeiten zusammen und heben hervor, dass nicht die Wirkung der Nierenfunktion auf den Gesamtorganismus für die Erkenntniss der funktionellen Leistung in Betracht zu ziehen ist, sondern die Thätigkeit jeder einzelnen Niere und dass zu diesem Zwecke unter allen Prüfungsmethoden der Nierenfunktion der Katheterismus der Ureteren, weil er die Gewinnung des getrennten Sekrets beider Nieren zulässt, die werthvollste Methode darstellt. Unter den chemischen Untersuchungsmethoden des gewonnenen getrennten Harns steht die Untersuchung auf Zucker nach vorgängiger Phloridzin-Einführung an Werth obenan und dieser Methode steht die kryoskopische Untersuchung der getrennten Harnprobe nahe, welche mit der Phloridzin-Probe in weitestgehender Weise übereinstimmt. Von weniger Werth ist die Bestimmung des Stickstoffs in dem getrennten Sekrete. Die Schlussfolgerungen der beiden Autoren werden durch ein reiches Material klinischer Beobachtungen und Versuche gestützt.

Im Weiteren führt Casper (7) einige Beispiele für die funktionelle Nierendiagnostik an, die den Werth derselben besonders in Fällen, in welchen der Sitz der Erkrankung in der Niere überhaupt im Zweifel steht, klar erkennen lässt.

Kapsammer (29) hebt den Werth der Phloridzin- und Methylenblau-Methode zur funktionellen Nieren-Diagnostik hervor, jedoch erklärt von Frisch (Diskussion) die Methylenblau-Methode für unverlässig, weil dieser Körper manchmal von einer kranken Niere rascher ausgeschieden wird als von einer gesunden. Bei der von Kapsammer gemachten Beobachtung geben allerdings die beiden Proben parallele Ergebnisse. Weiter wird in der Diskussion von Schwarz und von Frisch der Kryoskopie der grösste Werth für die Nierendiagnostik zugeschrieben.

Achard und Castaigne (1) vereinigen ebenfalls in einer Monographie ihre in diesen Blättern wiederholt berichteten Versuchsergebnisse. Sie messen der Methylenblauprobe einen höheren Werth bei als der Phloridzin-Methode, jedoch muss mit Casper und Richter daran festgehalten werden, dass diese Methode nur in Verbindung mit dem Ureteren-Katheterismus, also wenn die Thätigkeit jeder einzelnen Niere kontrollirt wird, eine klinische Verwerthung erlaubt.

Die Untersuchungen Bugge's (6) über den diagnostischen Werth der Methylenblauprobe ergaben, dass mit Ausnahme eines Falles unter 25 Personen die Ausscheidung sich bei Gesunden und Kranken ganz

gleich verhielt und zwar sowohl bezüglich des ersten Auftretens als auch der Dauer und Art der Ausscheidung. Da bei drei Gesunden Albuminurie auftrat, bezweifelt Bugge die Ungefährlichkeit der Methode.

Castaigne und Bender (12) schliessen ihre Besprechung der neueren Litteratur über die Methylenblau-Ausscheidung durch die Nieren mit dem Ausspruche von Pedenko (54), dass, je tiefer und ausgedehnter die Nierenerkrankung ist, desto mehr sich die Störungen in der Ausscheidung des Farbstoffes bemerkbar machen und dass daher die diagnostische und prognostische Bedeutung dieser Probe eine sehr hohe sei.

Hieran schliessen sich noch andere für die Diagnostik der Nierenkrankheiten wichtige Arbeiten.

Bazy (4) giebt als Unterscheidungsmerkmale zwischen Blasen- und Nierenkrankheiten folgende Hilfs-Symptome an: 1. Entsteht bei bimanueller Nierenpalpation ein schmerzhafter Harn-drang, so liegt eine Erkrankung des Nierenbeckens vor. 2. Das Gleiche ist der Fall, wenn dieser Reflex bei Betastung der betreffenden Harn-leitermündung von Blase oder Scheide aus auftritt; bei Cystitis bleibt dieser Reflex aus. 3. Zur Unterscheidung einer renalen Pyurie von einer vesikalen setzte man dem Eiterharn einige Tropfen Fehling'scher Lösung bis zur blassblauen Färbung zu; bei renaler Pyurie entstehen beim Schütteln kleine Gasblasen und beim Erwärmen steigt in Folge der Gasbildung das entstehende Coagulum in die Höhe; bei Cystitis entwickeln sich keine Gasblasen und das Coagulum fällt zu Boden.

Schmidt (62) erklärt es zunächst für nothwendig, bei allen Fällen von Nierenkolik festzustellen, ob die Koliken intrarenal oder extrarenal-ureteral sind. Intrarenale Kolikanfälle werden durch Drehung des Gefässstieles bei beweglicher Niere, durch plötzliche Kongestion gefässreicher maligner Tumoren, durch chronische Nephritis mit akutem Nachschub, endlich bei Niereninfarkt hervorgerufen. Der intrarenal bedingte Nierenschmerz ist im Allgemeinen mehr auf die eigentliche Nierengegend beschränkt und mehr kontinuierlich; er ist eventuell von plötzlicher Albuminurie oder nephritischem Sedimentbefunde gefolgt; die Niere ist dabei exquisit druckempfindlich. Der ureteral bedingte Kolikschmerz hat Neigung, dem Ureter entlang auszustrahlen; der Schmerz ist mehr intermittirend und es besteht Druckempfindlichkeit des Ureters.

Knöpfelmacher (31) macht darauf aufmerksam, dass man bei Säuglingen von 2—3 Monaten die Nieren vom Rektum aus palpieren

könne, weil sie, besonders die rechte, tiefer herabreichen als bei Erwachsenen. Man kann die respiratorische Verschieblichkeit deutlich erkennen. Auf diese Weise konnte in 2 Fällen eine Wanderniere festgestellt werden.

Frank (18) führt die Entstehung von Mucin-Gerinnseeln im Harn auf entzündliche Vorgänge im Nierenbecken zurück, die mit spastischen Zuständen in der Nierenbecken- und Ureter-Muskulatur einhergehen. Nach Aufhören des Krampfes werden die Gerinnseel entleert. Von Krankheiten der Harnwege, in welchen solche Gerinnseel — allerdings selten — beobachtet wurden, werden Hämaturie, Chylurie, Tuberkulose der Harnwege und andere exsudative Entzündungen erwähnt.

Eastes (17) suchte in den Charakteren des Harnsediments Anhaltspunkte für die Diagnose verschiedener Nierenerkrankungen zu finden und giebt als charakteristischen Befund bei Nieren-Carcinom ausser Blutgehalt des Harns die Anwesenheit in Klumpen angeordneter Nierenepithelien an. Für Steine in der Nierensubstanz sprechen Blut- und hyaline Cylinder und einzelne Epithelien aus den Sammelröhren und Harnsäure-Krystalle. Die Nierenbeckenepithelien beschreibt Eastes in den oberflächlichen Lagen als abgeplattet, in den tieferen als geschwänzt und er findet bei Steinbildung ausser diesen noch Leukocyten und entsprechende Krystalle, bei Pyelitis ausserdem, weil fast immer eine aufsteigende Entzündung in den Sammelröhren vorhanden ist, hyaline Cylinder aus den Sammelröhren und durch reichlichen Bakteriengehalt granulirt aussehende Cylinder, sowie viele Eiterzellen. Die Epithelien der einzelnen Arten der Nierenkanälchen in pathologischen Fällen der Form nach zu erkennen und so den Sitz der Erkrankung zu ermitteln, wie Eastes will, dürfte kaum gelingen.

Die Blasenepithelien beschreibt Eastes als grösser als die Nierenbeckenepithelien. Bei Epitheliomen sind sie granulirt mit grossem deutlichen Kern, bei Papillomen sehr dünn und lang, den Kern an der breitesten Stelle enthaltend.

### 3. Operative Therapie.

1. Albarran, J., Der Harnleiter-Dauerkatheter und die präventive und curative Behandlung der Nierenfisteln nach Nephrotomie. *Revue de Gyn. et de chir. abdom.* Nr. 1; ref. *Centralbl. f. Gyn.* Bd. XXV. pag. 1045.
2. Allport, W. H., Some observations in renal surgery. *Journ. of Amer. Med. Assoc.* 6. April.
3. Barbat, The present status of renal and ureteral surgery. *Journ. of Amer. med. Assoc.* 2. Halbjahr. Nr. 5.

4. Benassi, Die Durchgängigkeit der Nieren nach Chloroform-Narkose. Gazz. degli Osped. e delle Clin. 3. März. (Wies ausnahmslos auftretende Verlangsamung der Nierenausscheidung nach Chloroformnarkose nach.)
5. Baatz, Ueber Nierenoperationen. XXX. Deutscher Chirurgenkongress. Centralbl. f. Chir. Bd. XXVIII. Kongressbeilage, pag. 116.
6. Brand, P., De l'existence du réflexe réno-rénal et de son rôle pathogénique. Thèse de Bordeaux. Nr. 18. (Führt eine Reihe von Fällen als Beweis der Existenz eines reno-renalen Reflexes an.)
7. Brödel, M., The intrinsic blood-vessels of the kidney and their significance in nephrotomy. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. January.
8. Brown, F. T., On non-obstructive postoperative anuria. Ann. of Surg. Vol. XXXIII. pag. 225.
9. v. Brunn, Veränderung der Nieren nach Bauchhöhlen-Operationen. Freie Verein. der Chir. Berlins. Sitzung vom 18. V. Centralbl. f. Chir. Bd. XXVIII. pag. 824.
10. Fiori, L'ipertrofia anatomica e funzionale del rene e la tolleranza dell'organismo nelle demolizioni estese dell'organo. Policlinico. Guglio-Agosto. Ref. Centralbl. f. inn. Med. Bd. XXII. pag. 1087.
11. — Degli interventi chirurgici sul rene. Gazz. degli Osped. e delle clin. Nr. 26. Ref. Centralbl. f. Chir. Bd. XXVIII. pag. 1085.
12. Giani, R., La legatura dei vasi dell'ilo renale. Sperimentale. 1900. Nr. 6. Ref. Centralbl. f. Chir. Bd. XXVIII. pag. 304.
13. Götzl, Untersuchungen über reflektorische Anurie. Verein deutscher Aerzte in Prag. Sitzg. v. 22. III. Prager med. Wochenschr. Bd. XXVI. pag. 220.
14. Gordon, A., Anuria followed by retention of urine in a case of hysteria. Med. Record New-York. 1900. Aug. 25. Ref. Monatsberichte f. Urologie. Bd. VI. pag. 442. (In 24 Stunden wurde angeblich ein Theelöffel Urin entleert bei leerer Blase; später Unvermögen, den Harn zu halten, bei voller Blase; keine Urämie, Suggestivbehandlung, Heilung.)
15. Harrison, R., On renal tension and its treatment by surgical means. Brit. Med. Journ. Vol. II. pag. 1125.
16. — Surgery of kidney. Med. News. New York. Vol. LXXVIII. pag. 447. (Bespricht besonders die Kongestion der Niere — „renal glaucoma“.)
17. Heaton, G., Three recent cases of successful nephrectomy. Midland Med. Soc. Sitzg. v. 16. I. Lancet. Vol. I. pag. 329. (Ein Fall von Pyonephrose nach vaginaler Uterusexstirpation, ein Fall von Ureterstriktur und ein Fall von renaler Hämaturie und Pyurie.)
18. Israel, J., Chirurgische Klinik der Nierenkrankheiten. Berlin. A. Hirschwald. (Reiches, kasuistisches Material; wird bei den einzelnen Kapiteln referirt.)
19. — Chirurgie du Rein et de l'Uretère. Paris. 1900. (Uebersetzung des Vorigen von Dr. A. Rodriguez.)
20. Kelly, H. A., The various incisions in different renal operations. Amer. Med. Ass. LI. Jahresversamml. Sektion f. Geburtsh. u. Gyn. Med. Rec. New York. Vol. LIX. pag. 929.

21. König, F., Zur Geschichte der Anurie. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. LI. Heft 12 und Freie Vereinigung der Chirurgen Berlins. Sitzg. v. 14. I. Centralbl. f. Chir. Bd. XXVIII. pag. 313.
22. Korteweg, J. A., Die Indikationen zur Entspannungs-Incision bei Nierenleiden. Mittheil. aus den Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. VIII. Heft 4/5.
23. Kümmell, Erfahrungen über Diagnose und Therapie der Nierenerkrankungen. Aerztl. Verein Hamburg. Sitzg. vom 10. XI. Münchener med. Wochenschr. Bd. XLVIII. pag. 2057. (Statistische Uebersicht.)
24. Küster, E., Die Nierenchirurgie im 19. Jahrhundert. Ein Rück- und Ausblick. Centralbl. f. Chir. Bd. XXVIII. Kongressbeilage. pag. 103.
25. Lindner, H., Ueber Verletzungen der Vena cava bei der Nephrektomie. Münchener med. Wochenschr. Bd. XLIII. pag. 1910. (Ein Fall von doppelter Unterbindung der Vena cava, die beim Herauswälzen der Niere angerissen war. Luftembolie, Tod.)
26. Morris, H., Surgical diseases of the kidney and ureter, including injuries, malformations and misplacements. London, Paris, New York u. Melbourne, Cassel and Comp.
27. Mouchet, Contribution aux opérations pratiquées sur le rein, d'après seize observations. Acad. de Méd. de Paris. März-sitzung. Revue de Chir. Bd. XXI. 1. Hälfte. pag. 568. (16 Operationsfälle, davon je 3 Nephrektomien und Nephropexien, 2 Nephrolithotomien und 6 Nephrotomien; kein Operationstodesfall, dagegen 2 Todesfälle in späterer Zeit an Tuberkulose und an Sarkom.)
28. Newman, D., History of Renal Surgery. Lancet. Vol. I. pag. 649 ff. (Eingehende historische Darstellung der Entwicklung der einzelnen Nierenoperationen.)
29. Pel, P. K., Die Nierenentzündung vor dem Forum der Chirurgen. Mittheilungen aus den Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. VIII. Heft 4/5.
30. Pouquet, J., Les fistules rénales post-opératoires et leur traitement. Thèse de Paris. Nr. 567.
31. Pousson, A., Nouvelle contribution à l'étude du reflexe réno-rénal dans le néphrites médicales. Ann. des mal. des org. gén.-ur. T. XIX. pag. 1025.
32. — Contribution à la physiologie pathologique de l'incision et de l'extirpation du rein. V. franz. Urologenkongress. Ann. de mal. des org. gén.-ur. T. XIX. pag. 1369.
33. Reynès, H., De la néphrotomie dans congestion rénale. V. franz. Urologenkongress. Ann. des mal. des org. gén.-ur. T. XIX. pag. 1371.
34. Solowij, Exstirpation der rechten Niere. Gyn.-Ges. zu Lemberg. Sitzg. v. 12. XII. 1900. Centralbl. f. Gyn. Bd. XXV. pag. 281. (Demonstration.)
35. Tietze, Nierenpräparate. Schles. Ges. f. vaterländ. Kultur in Breslau. Sitzg. v. 15. XI. Deutsche med. Wochenschr. Bd. XXVII. Vereinsbeilage. pag. 311. (2 Tumoren, 2 tuberkulöse Nieren, 2 Pyonephrosen.)
36. Tiling, Nephrektomie. St. Petersb. deutscher ärztl. Verein. Sitzg. v. 12. III. St. Petersb. med. Wochenschr. Bd. XXVI. pag. 438. (3 Jahre vorher Nephrolithotomie, dann Fistelbildung und wegen Beschwerden durch dieselbe Nephrektomie.)

38. Zappulla, Alcune ricerche sulla resezione del rene: nota preventiva. *La Riforma medica*. Roma, Vol. I. Nr. 65. pag. 771. (Weist nach, dass bei Hunden mehr als die Hälfte einer Niere entfernt werden kann, sowohl bei vorausgegangener, wie bei nachfolgender Totalexstirpation der anderen Niere.)

Küster (24) wirft einen Rückblick auf die Entwicklung der Nierenchirurgie seit Simon und konstatirt, dass vor allem die Chirurgie viel konservativer geworden ist. Durch die moderne Entwicklung der diagnostischen Methoden — Kystoskopie, Harnleiterkatheterismus, Kystoskopie und Phloridzinprobe — ist die Mortalität auf den 3. Theil der ursprünglichen Ziffer (16% gegen 44,63% nach Gross) verringert worden.

Bei Nephrektomien hält er den lumbalen Weg für angezeigt, nur bei nicht mehr frei beweglichen Geschwülsten kann der abdominale Weg in Betracht kommen.

Ueber die Folgen von Nierenoperationen äussern sich folgende Autoren:

Fiori (10) fand, dass nach Entfernung einer Niere in der anderen Niere in Folge von mechanischen Cirkulationsstörungen und in Folge der Vermehrung der auszuscheidenden toxischen Substanzen interstitielle und bald auch parenchymatöse Veränderungen auftreten, die auch zum Tode führen können. Die Gewichts- und Volumszunahme, die bis zu 60% erreichen kann und am 20.—25. Tag nach der Nierenexstirpation vollendet ist, steht im umgekehrten Verhältniss zu den histologischen Veränderungen. Die funktionelle Hypertrophie kommt durch Vergrösserungen und durch Proliferation der Epithelelemente in der Rinden- und Marksubstanz zu stande und es bilden sich Stränge von epithelialen Elementen im peritubulären Gewebe, aber niemals erfolgt eigentliche Neubildung von Kanälen. Bei Hunden kann nicht nur eine Niere, sondern von der Zurückgebliebenen noch bis zu 2 Drittel entfernt werden, so dass das nothwendige Nierenvolum auf 1,12—1,2 Gramm auf 1 Kilo Thier zu berechnen ist.

Pousson (31) stützt seine Lehre vom reno-renalen Reflex (s. Jahresbericht Bd. XIV p. 417) durch eine neue Beobachtung, bei welcher die reflektorische Oligurie durch die Nephrotomie und die Drainage des Nierenbeckens gehoben wurde.

Israel (18) ist davon überzeugt, dass durch Drucksteigerung in der einen Niere Sekretionshemmung in der anderen und Anurie hervorgerufen werden kann (Versuche seines Schülers Götzl) (13). Bei Anurie durch Steinverstopfung, durch Pyelonephritis ascendens sowie bei doppel-



seitigem und einseitigem Ureterverschluss, endlich bei reflektorischer Anurie ist die Spaltung der Niere indiziert.

Brown (18) nimmt als Ursache der postoperativen Anurie zunächst die Wirkung des Anaestheticums, dann die Kompression der Niere und ihres Gefäßstieles durch den langen Druck, den die Lagerung auf der gesunden Seite während der Operation mit sich bringt, endlich eine reflektorische Einwirkung an. Besonders ist der zweite Punkt in's Gewicht fallend und daher die Lagerung bei der Operation, wofür eine doppelt gemachte schiefe Ebene empfohlen wird, sehr zu beachten.

Götzl (13) bestätigt das Vorkommen einer reflektorischen Anurie durch Reizzustände von einer Niere aus und stellte Thierversuche an, bei welchen es gelang, durch Drucksteigerung in einer Niere eine reflektorische Anurie zu erzeugen. Die Hemmung erfolgt jedoch nicht sogleich nach der Drucksteigerung, sondern tritt erst nach erheblicher Zeit auf. Die Sekretionsverminderung steht nicht in geradem Verhältniss zur Höhe der Drucksteigerung, sondern es scheint, dass eine gewisse Stetigkeit des Druckes das Wirksame der Hemmung ist.

König (21) theilt einige Fälle von vollständiger Anurie mit, von welchen ein Fall von rechtsseitiger Nierentuberkulose und Verstopfung des linken Ureters durch ein Gerinnsel von Interesse ist. Es wurde linkerseits die Nephrotomie gemacht und nach Entleerung des Gerinnsels stellte sich, trotzdem auch diese Niere tuberkulös war, die Harnsekretion wieder ein. Von Interesse ist ein Fall, der beweist, dass eine Anurie neun Tage ohne Störung des Allgemeinbefindens — ausser urinösem Geruch des Schweisses und des Athems — bestehen kann; erst nach neun Tagen kam es zu Erbrechen und zu Koma.

Pouquet (30) empfiehlt bei lumbalen, nach Nephrotomie zurückgebliebenen Harnfisteln im Falle Durchgängigkeit des Ureters den Ureterkatheterismus oder eventuell direkte Incision auf den Ureter, bei undurchgängigem Ureter dagegen eine Ureter-Nierenbecken-Plastik; nur bei Fehlschlägen der konservativen Eingriffe und bei tiefer Erkrankung des Organs ist die Exstirpation gerechtfertigt. Bei eiternden Fisteln ist die Oeffnung, Auskratzung und Drainage des Fistelganges indiziert, bei schwerer Erkrankung des Parenchyms die Nephrektomie. Secernirt eine Fistel Harn und Eiter, so ist erst der Harnausfluss zu beseitigen und dann die Fistel als Eiterfistel zu behandeln. Zur Vermeidung der Bildung einer Fistel ist bei Nephrotomie ein Ureterkatheter einzuführen.

Albarran (1) fand die Heilungstendenz von Nierenfisteln nach Nephrotomie dann als eine gute, wenn eine einfache Harnleiterdrainage eingeleitet wurde. Zur Persistenz von Fisteln disponiren dagegen Lithiasis, Tuberkulose und Retentionstaschen mit Zwischenwänden. Ferner

disponiren Abnormitäten im Ursprung des Harnleiters, Strikturen, Knickungen und Verlegungen des Harnleiters durch Fremdkörper. Als Präventivoperationen werden genannt Nephropexie, plastische Nierenbecken-Harnleiter-Operationen und Ureterenkatheterismus, welcher letzterer sowohl über den Zustand des Harnleiters als auch über die Funktion beider Nieren Aufschluss giebt. Bei Nephrotomie wegen Pyonephrose soll ein Dauerkatheter in den Harnleiter eingelegt werden, was nur bei sehr elendem Zustande der Kranken und bei sehr affizierter Blase zu unterlassen ist (7 Fälle). Die kurative Behandlung besteht in Verschiebung eines Harnleiterkatheters bis in's Nierenbecken. Gelingt dies nicht wegen Striktur, Abknickung oder Steinverstopfung des Harnleiters, so ist die Natur des Hindernisses operativ zu beseitigen. Die Heilung durch Dauerkatheter gelingt nicht, wenn bei der Nephrotomie nicht alle Eiterlaschen beseitigt wurden oder wenn die Retentionsflüssigkeit Flocken oder Bröckel enthält, die den Harnleiter verstopfen, oder wenn eine Striktur unvollkommen dilatirt worden war oder endlich bei abnormem Harnleiter-Ursprung. Unter 10 Fällen von Nierenfisteln gelang 8mal die Heilung durch Einführung des Dauerkatheters.

v. Brunn (9) fand in den Nieren von Kranken, die an Erkrankungen der Bauchorgane mit Peritonitis gestorben waren, Nekrosen an den Epithelien der Kanälchen und aufsteigende Schleifenschenkeln. Da sie auch bei nicht Operirten vorkommen, können sie nicht auf die Narkose zurückgeführt werden.

In den folgenden Arbeiten wird die Wirkung der Spaltung der Niere bei parenchymatöser Entzündung des Organs besprochen:

Pousson (32) und Reynès (33) sprechen sich auf Grund einiger operirter und günstig verlaufener Fälle für die Nephrotomie bei parenchymatöser Nephritis — namentlich mit Nierenblutungen — aus, weil dadurch die Kongestion und die Spannung des Gewebes aufgehoben wird. In der Diskussion stimmt Loumeau dieser Indikationsstellung bei. Escat betont das Vorkommen einer reflektorischen Anurie und glaubt, dass bei Pyelonephritis — auch bei einseitiger — die Gefahr nicht durch die Infektion, sondern durch die Urämie gegeben ist.

Harrison (15) vertheidigt die Nephrotomie bei Nephritis und erklärt sie für indiziert bei akuter Nephritis mit Ansteigen der Albuminurie, bei starker Oligurie in Folge kongestiven Ueberdruckes und bei Kombination von Nephritis mit Herzaaffektionen. Besonders stark mit Blut gefüllte Partien sollen bei der Nephrotomie noch besonders mit der Nadel punktiert werden.

Pel (29) beurtheilt die Nierenincision bei Nephritis sehr skeptisch und will sie nur bei akuter oder akut exacerbirender Nephritis zulassen.

Korteweg (22) hält die Entspannungsincision indiziert bei Steinverschluss eines Ureters, bei akut eitriger Nierenentzündung mit miliarer Abscessbildung und bei der akuten parenchymatösen Nephritis. Die reflektorische Anurie verwirft er und erklärt die durch Steinverstopfung auch in der anderen Niere bedingte Anurie durch Cirkulationsstörungen, namentlich Drucksteigerung in der Nierenarterie.

Vorschläge zur Operationstechnik finden sich in folgenden Arbeiten:

Brödel (7) schreibt zur Vernähung einer incidirten Niere eine 4fache Nahtreihe vor. Die erste Nahtreihe wird durch das Nierenbecken zwischen den Kelchen gelegt und zwar durch alle Schichten mit Ausnahme der Schleimhaut. Die 2. Reihe besteht aus Matratzennähten und soll die Gegend der Papillen vereinigen. Die 3. Nahtreihe wird durch die Rindensubstanz nahe der Basis der Pyramiden gelegt und besteht ebenfalls aus Matratzennähten. Zuletzt wird auf die gewöhnliche Art die fibröse Kapsel vereinigt. Als Nahtmaterial ist Katgut zu benutzen.

Braatz (5) führt neuerdings den Nachweis, dass die von ihm gefundene, besonders die ventrale Hälfte der Niere betreffende Atrophie nach Sektionsschnitt nicht durch die feste Anlegung der Nähte — wie Israel meinte — sondern durch den medianen Sektionsschnitt selbst erfolgte, der wegen der eigenartigen Anordnung der Nierengefäße vorherrschend die Gefäße der vorderen Nierenhälfte getroffen hatte.

Kelly (20) macht darauf aufmerksam, dass durch die gebräuchlichen Incisionen auf die Niere zu viele Nervenstämme durchtrennt werden. Er schreibt deshalb vor, dass der Schnitt über der letzten Rippe beginnen und die Fascie schräg durchtrennen soll; des Weiteren soll die Durchtrennung der Muskeln stumpf und nicht mit dem Messer erfolgen.

Allport (2) giebt allgemeine Vorschriften bezüglich der Diagnostik und chirurgischen Therapie der Nierenkrankheiten. In letzterer Beziehung warnt er davor, den Stiel der Niere mit Seide zu unterbinden. Bei Nephrotomien soll die Niere nicht zu tief incidirt und nach der Incision soll die Nierenwunde offen gelassen und drainirt werden. Mit Höhlen durchsetzte Nieren sind zu entfernen.

Giani (12) fand an Versuchsthiere, dass bei Unterbindung der Nierenarterie eine anämische Nekrose des gesamten Parenchyms mit Albuminurie und Hämaturie entsteht; der Eingriff kann überstanden werden, indem nach  $2\frac{1}{2}$  Stunden Kollateralkreislauf von den Kapselarterien her auftritt. Das Bindegewebe der Rinde wuchert und schrumpft

dann narbig. Bei Unterbindung der Vene entsteht zuerst Stase, dann tritt Kollateralkreislauf ein; im Parenchym entsteht Koagulationsnekrose und fettige Degeneration oder Desquamation, auf welche Regeneration und Bindegewebsvermehrung folgt. Bei Ligation aller Gefässe wird das ganze Organ nekrotisch und die Thiere sterben. In chirurgischer Beziehung kommt Giani zu dem Schlusse, dass bei Verletzung der Arterie oder der Arterie und Vene die Nephrektomie, bei isolirter Verletzung der Vene dagegen die einfache Unterbindung des Gefässes vorzunehmen ist.

Fiori (11) erklärt es für günstiger, der Nierenresektion in einem zweiten Akte die Resektion der anderen Niere folgen zu lassen, als wenn zuerst die Nephrektomie und dann auf der anderen Seite die Nephrotomie vorgenommen wird.

#### 4. Missbildungen.

1. Croisier, Anomalie rénale. Soc. anat. 1899. Déc. Ann. des mal. des org. gén.-ur. pag. 216. (Hufeisenniere mit der Konkavität nach oben.)
2. Davidsohn, Hufeisenniere. Gesellsch. d. Charitéärzte, Berlin, Sitzung v. 7. III. Münchener med. Wochenschr. Bd. XLVIII, pag. 480.
3. Köhler, M., Ein Fall von Tiefstand und rechtsseitiger Verlagerung der linken Niere. bei gleichzeitig bestehender Atrophie der rechten Niere. Inaug.-Diss. Kiel. (21 jähriges Mädchen, Sektionsbefund: linksseitige Kucheniere, bis zum Cöcum verschieblich. Tod an Urämie.)
4. Preindlsberger, J., Ueber Hemmungsbildungen der Niere. Wiener klin. Rundschau. Bd. XV, pag. 197 ff. (Zwei Fälle von Solitärniere und sechs Fälle von Hufeisenniere, alle bei männlichen Individuen.)
5. Primrose, E. J., Solitary kidney with single ureter. Glasgow Path. and Clin. Soc. Sitzung v. 13. V. Lancet. Vol. I, pag. 1405. (Demonstration: zugleich Zweitheilung der Blase.)
6. Rorie, G. A., A case of malformation of kidney. Brit. med. Journ. Vol. I, pag. 1015.
7. Schultze, O. H., Congenital absence of the kidney. New York Path. Soc. Sitzung v. 9. I. Med. Rec. Vol. LIX, pag. 273. (Ein Fall von Fehlen der linken Niere; Sektionsbefund.)
8. Smith, A. J., u. Gammon, W., A case of congenital absence of internal genitals; fusion of kidneys; single ureter. Med. News, New York. Vol. LXXIX, pag. 452. (Sektionsbefund bei einem 16jährigen Mädchen.)
9. Steiner, Nierenmissbildung. 30. Chirurgenkongr. Centralbl. f. Chir. Bd. XXVIII, Kongressbeilage pag. 117. (Doppelte Niere rechts bei einem Zwilling, die eine Niere hydronephrotisch, Resektion, Heilung.)
10. Tandler, Ein Fall von interessanter Missbildung des Urogenitalapparates. K. k. Gesellsch. d. Aerzte in Wien, Sitzung v. 2. XI. 1900. Wiener klin.

Wochenschr. Bd. XIII, Nr. 45. (Vollkommener Mangel der rechten Niere und des rechten Ureters, Rudiment der linken Niere; rechtsseitige Gefässe fehlen, linksseitige sehr wenig entwickelt.)

Israel (g. 3. 18) ist unter seinen zahlreichen Fällen von Nierenoperationen keinem Fall von angeborenem Fehlen einer Niere begegnet. Ein Fall wird als zufälliger Sektionsbefund erwähnt.

Rorie (6) sah die rechte Niere bis auf die Grösse einer Bohne reduziert und in Fett eingebettet; der Ureter war offen und das kleine Organ zeigte vollständig normales Nierengewebe. Sie wog nur etwas über 1 g, während die linke Niere 170 g schwer war.

### 5. Verlagerung der Nieren.

1. Abt, J. A., Floating kidney in children. Journ. of Amer. Med. Assoc. Nr. 17.
2. Arneill, J. R., Enteroptosis. Amer. Journ. of Med. Sciences. Vol. CXXI, pag. 392.
3. Baldwin, J. F., Nephrorrhaphy with flap fixation. Med. Rec. New York. Vol. LX, pag. 32.
4. Beahan, A. L., The surgical diagnosis of right-side abdominal diseases. Buffalo Med. Journ. March.
5. Beck, C., On a new principle in nephropexy. New York Med. Journ. Dec. 8.
6. Beyea, H. D., A new method of performing nephropexy. Pennsylvania State Med. Soc. 51. Jahresversamml. Med. News, New York. Vol. LXXIX, pag. 556 u. Amer. Med. Sept. 21.
- 6a. Biondi, D., Contributo alla cura del rene mobile: nota preventiva. Atti della r. Accad. dei Fisiocritici. Sienna, Serie IV, Vol. XII, Nr. 5, pag. 269. (Herlitzka.)
7. Blake, J. B., Cases illustrating minor surgery of the kidney. Boston Med. and Surg. Journ. Vol. CXLV, pag. 65. (Zwei Fälle von Nephrorrhaphie, in einem Falle Wiederkehr der neurasthenischen Symptome, die aber nicht von der Niere aus bewirkt wurden; im anderen Falle Hydronephrose, Nephrotomie, Excision eines Theiles der Sackwand und Nephrorrhaphie; alle diese Operationen werden zur „kleineren Nierenchirurgie“ gerechnet.)
8. Bramwell, H., A case of moveable kidney producing stenosis and constriction by peritoneal bands. Brit. Med. Assoc. Chir. Sektion, Sitzung v. 31. V. Lancet. Vol. II, pag. 332. (Kompression des Darms durch eine feste Adhäsion, Magendilatation mit Krampf und Stenose des Pylorus und Muskelatrophie des Magens.)
9. Chambers, P. F., A new method of nephrorrhaphy. Woman's Hosp. Soc. Sitzung v. 24. V. Amer. Journ. of Obst. Vol. XLIV, pag. 256.
10. Chevalier, E., Résumé du rapport sur la pathogénie et les indications opératoires du rein mobil. 5. franz. Urologenkongr. Ann. des mal. des org. gén.-ur. Tome XIX, pag. 1323.

11. Chevalier, E., De l'intervention chirurgicale dans le rein mobile. *Médecine mod.* Nr. 44.
12. Cole-Baker, L., Moveable kidney with renal colic; nephrorrhaphy; cure. *Brit. Med. Journ.* Vol. II, pag. 1597. (Heftige Schmerzanfälle, wahrscheinlich durch vorübergehende Knickung des Ureters bewirkt. Parenchymnähte, dauernde Heilung.)
13. Cséri, J., Der gegenwärtige Stand der Enteroptosefrage. *Wiener med. Wochenschr.* Bd. LI, pag. 1304 ff.
14. Dalinger, A., Nephrorrhaphie bei Wanderniere. *Med. Obser.* Heft 3. (Kasuistisch.)
15. Delaforge, G., De la mobilité du rein en ectopie congénitale. Thèse de Paris. Nr. 620. (In die Fossa iliaca verlagerte und hier fixirte Niere, die für ein Ovarialdermoid gehalten wurde; Laparotomie; Nephrorrhaphia anterior.)
16. Dewis, J. W., Congenital pelvic malposition of left kidney in a woman. *Boston Med. and Surg. Journ.* Vol. CXLV, pag. 35. (Cöliotomie wegen vermutheter beweglicher Niere; die Niere lag vor dem Promontorium, zu zwei Dritteln im kleinen Becken.)
17. Edebohl, G. M., On bandages for nephroptosis. *Med. Rec. New York.* Vol. LIX, pag. 690.
18. — Nephropexy. *Med. Soc. of the State of New York.* Sitzung vom 15. X. *Med. News, New York.* Vol. LXXIX, pag. 638.
19. Einhorn, M., Remarks on enteroptosis. *Med. Rec. New York.* Vol. LIX, pag. 36 u. 561 u. *Deutsche Praxis.* Nr. 7/8.
20. Elischer, J., Uterus rudimentarius cum defectu vaginae; Laparotomie, Heilung. *Orvosi hetilap., ref. Centralbl. f. Gyn.* Bd. XXV, pag. 1069. (Ein für Hämatometra bei einem 19jährigen Mädchen gehaltener Tumor erwies sich als die in einer Kapsel liegende Nieren, die in den Douglas verlagert waren.)
21. Focani, Ein Fall von renaler Ektopie. *Soc. med.-chir. di Modena.* Wiener med. Presse. Bd. XLII, pag. 1059. (Die Niere lag vor dem Promontorium, empfing ihre Arterie an der Theilungstelle der Aorta links aus der Iliaca und rechts von der Hypogastrica; sie war atrophisch und ihr Ureter nur in den unteren zwei Drittheilen durchgängig.)
22. Fränkel, E., Die Appendicitis in ihrer Beziehung zu den Erkrankungen der weiblichen Sexualorgane. *Volkmann's Samml. klin. Vorträge.* Neue Folge. Nr. 323.
23. Gallant, E., The corset for movable kidney. *College of phys. of Philad. Gyn. Sektion,* Sitzung v. 18. IV. *Med. News, New York.* Vol. LXXVIII, pag. 671.
24. Gianettasio, N., Nuovo processo di nefropessia. *Rif. med.* Nr. 271.
25. Goelet, A. H., Technique and method of inserting the fixation sutures for prolapsed kidney. *New York State Med. Assoc.,* Sitzung vom 24. X. *Med. Rec. New York.* Vol. LX, pag. 709.
26. — The diagnosis and surgical treatment of prolapsed kidney, with a demonstration of a simple method of examination for its detection. *New York County Med. Assoc.* Sitzung v. 15. IV. *Med. Rec. New York.* Vol. LIX, pag. 717 u. 841.

27. Goldflam, S., Ueber Erschütterung (Succussion) der Nieren. Berliner klin. Wochenschr. Bd. XXXVIII, pag. 51, s. Jahresber. Bd. XIV, pag. 51.
28. Griffith, F., Fecal impaction as a factor in the causation of floating kidney, with the report of a case. Med. Rec. New York. Vol. LX, pag. 110. (Die Nierenbeschwerden schwanden nach gründlicher Ausleerung des Darmes.)
29. Guillet, Résumé du rapport sur la pathogénie et les indications opératoires du rein mobile. 5. franz. Urologenkongr. Ann. des mal. des org. gén.-ur. Tome XIX, pag. 1321.
30. Habershon, The association of movable kidney on the right side with symptoms of hepatic disturbance. Clin. Soc. of London, Sitzung v. 13. XII. Brit. Med. Journ. Vol. II, pag. 1808.
- 30a. Harris, Movable kidney, its cause and treatment. Journ. of Amer. Med. Assoc. Nr. 22. Amer. Surg. Assoc. Sitzung v. 9. Mai. Med. News, New York. Vol. LXXVIII, pag. 800.
31. Josephson, C. D., Beiträge zur konservirenden Nierenchirurgie. Nord. med. Ark. Neue Folge. Bd. XI, Abtheilg. 26, ref. Centralbl. f. Chir. Bd. XXVIII, pag. 654.
32. Kurkowski, J., Drei Fälle von Dislokation der Niere. Wojenno Med. Shurn. 1900. Nr. 11.
33. Le Dentu u. Delbet, P., Rein mobile; crises douloureuses avec rétention d'une minime quantité de liquide; néphropexie; guérison. Ann. des mal. des org. gén.-ur. Bd. XIX. pag. 17.
34. Ludewig, F., Ueber Wanderniere mit besonderer Berücksichtigung der Magen- und Darmverhältnisse. Inaug.-Diss. Göttingen.
35. Mac Gregor, A., Moveable or floating kidney a cause of acute and chronic painful dyspepsia. Lancet. Vol. II, pag. 1665.
36. Macpherson, L., A case in which movable kidney produced the usual symptoms of hepatic colic; successfully treated by nephrorrhaphy. Brit. Med. Journ. Vol. I, pag. 15. (Seit zehn Jahren heftige Schmerzen in der Lebergegend; Erbrechen, Nausea, schliesslich Ikterus. Nachdem alle Therapie erfolglos geblieben war, Nephrorrhaphie, die alle Beschwerden beseitigte.)
37. Marcy, A., Movable kidney, from the standpoint of the general practitioner. Journ. of Amer. Med. Assoc. Febr. 9.
38. Morris, H., The symptoms and treatment of moveable kidney. Lancet. Vol. II, pag. 1467 u. 1494.
39. — R. F., A new method of fixation for loose kidneys. Med. Rec. New York. Vol. LIX, pag. 284.
40. Noble, Ch. P., Nephrorrhaphy. Amer. Journ. of Med. Sciences. Vol. CXX, Dec. u. Journ. of the Amer. Med. Assoc. 1900. Dec. 15.
41. Parkinson, J. P., A case of Glénard's disease. Clin. Soc. of London. Sitzung v. 25. X. Lancet. Vol. II, pag. 1196. (Fall von Enteroptose mit Nephroptose.)
42. Pianori, R., Epatoptosi simulante rene mobile destro. Gazz. degli osped. e d. clin. Nr. 144.
43. Reed, B., Movable kidney; their effect upon the gastric and intestinal functions. Med. Soc. of the state of Pennsylvania. 51. Jahresversamml. Med. News, New York. Vol. LXXIX, pag. 515.

44. Regnoli, Ueber einen diagnostischen Irrthum. Verhandl. d. ital. Gesellschaft. f. Gyn. Pavia 1899; ref. Centralbl. f. Gyn. Bd. XXV, pag. 756. (Fall von Verwechselung eines beweglichen Ovarialdermoides mit einer Wanderniere; der Irrthum ist durch das gleichzeitige Bestehen von Nierenkolikanfällen besonders erklärlich.)
45. Rosenthal, Traitement du rein mobile par le massage. Soc. de Chir. de Paris. Rev. de Chir. Tome XXI, 1. Hälfte, pag. 811.
46. Roskam, Le rein mobile et son traitement. Gaz. de Gyn. 1 Août u. Ann. de la Soc. Méd.-Chir. de Liège. Mars.
47. Rühle, W., Nephrektomie. Niederrhein.-westfäl. Gesellschaft. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIV, pag. 711. (Exstirpation einer im Uebrigen gesunden, vor dem Promontorium fixirt liegenden Beckenniere, die für einen Ovarialtumor gehalten worden war.)
48. Schiassi, Nefroptosi e nefropessia. Rif. med. Nr. 169.
49. Stankiewicz, C., Vorstellung einer Kranken mit erfolgreicher Kocherscher Nephropexia. Casop. Lek. 1900. pag. 464.
50. Sturmdorf, A., On nephrorrhaphy with flap fixation. Med. Rec. New York. Vol. LIV, pag. 998.
51. Thiersch, J., Die Schädigung des weiblichen Körpers durch fehlerhafte Kleidung nebst Bemerkungen über Verbesserung der Frauenkleidung. Berlin, H. Walther.
52. Trekaki, P., Le rein mobile chez les Arabes. Egypte méd. Nr. 1, ref. Centralbl. f. Chir. Bd. XXVIII, pag. 989, s. Jahresber. Bd. XIV, pag. 438.
53. Vietor, A. C., A new factor in the etiology of visceral ptosis; the relation of the modern corset to this factor. Boston Med. and Surg. Journ. Vol. CXLV, pag. 325 u. 335.
54. Watson, F. S., Movable kidney; with special reference to its consequences and its etiology; with the report of post-mortem observations made by the writer in some cases of movable kidney. Boston Med. and Surg. Journ. Vol. CXLV, pag. 318 u. 331.
55. Watt, J. R., Report of successes in the treatment of floating kidney by a new method. Edinburgh Med. Journ. Vol. LII, pag. 552.
56. Witthauer, K., Korsett und Leibbinde. Therapeut. Monatsh. Heft 5. (Empfehlung eines Korsettersatzes.)

Die bewegliche Niere bildete ein Diskussionsthema des V. französischen Urologenkongresses, dessen Verhandlungen hierüber an erster Stelle zu beachten sind.

Guillet (29) theilt die Art der Entstehung der Nierenbeweglichkeit in 3 Gruppen: 1. Entstehung durch anatomische Läsion der Niere oder ihrer Nachbarorgane (hochgradige Elasticität des Bauchfelles, Fettschwund, Verlängerung der Stielgefäße, Erschlaffung der Bauchwandungen, Vergrößerung der Leber, Gastrektasie). 2. Entstehung physiologischer Ursachen oder von aussen wirkender Momente (menstruelle Kongestion, Schwangerschaft, Korsett, Trauma), endlich 3. Kon-



stitutionelle Ursachen (allgemeine Schwäche der Gewebe, Degenerationszeichen.)

Vom symptomatischen Standpunkte aus sind 3 Gruppen zu unterscheiden: 1. symptomlose Nephroptosen, 2. mit mehr oder weniger schweren anatomischen Veränderungen, z. B. Neubildungen, Hydronephrose, Pyelonephritis komplizierte Fälle, 3. Fälle mit Schmerzhaftigkeit und mit dyspeptischen Erscheinungen. Bei der 1. Gruppe ist die operative Behandlung nicht indiziert, wohl aber bei der 2.; die Fälle der 3. Gruppe sind dann zu operieren, wenn die vorhandenen Erscheinungen sicher auf die Nephroptose zurückzuführen sind.

Chevalier (10) beschreibt als normale Befestigungsmittel der Niere die Kapsel, die aus der Fettkapsel und der Fascia perirenalis besteht, ferner das Peritoneum parietale, den Gefässstiel, die Nachbarorgane — Nebenniere, Leber, Colon, Duodenum, Milz, Pankreas — endlich den intra-abdominellen Druck. Die Nierennische ist bei Frauen flacher, kleiner und nach unten sich erweiternd (Wolkow und Delitzin). Die normale Niere folgt den Respirationsbewegungen des Zwerchfelles und steht bei aufrechter Stellung tiefer als im Liegen. Beim Weibe ist die normale Beweglichkeit grösser als beim Manne, und zwar schon im Kindesalter.

In Fällen von beweglicher Niere ist die Fettkapsel bald reichlich vorhanden, bald geschwunden, das Peritoneum verhält sich sehr verschieden, bildet manchmal ein Mesonephron, die Stielgefässe sind verlängert, der Ureter erfährt Veränderungen in Lage und Verlauf; ausser der Niere können andere Organe (Leber, Eingeweide) dislocirt sein. Es werden 3 Grade von Nephroptose (theilweise und totale Senkung unter die Rippen, excessive Beweglichkeit oder Wanderniere) unterschieden.

Die Frequenz berechnet Chevalier auf 30%, Albarran auf 10–12%. Das Prädispositionsalter ist die Zeit zwischen 20 und 35 Jahren. Auf die rechte Niere kommen 80, nach Albarran 85–90% der Fälle. Die Frauen, welche geboren haben, stellen 75% aller Kranken; wie nach Schwangerschaften wird die Nephroptose nach anderen Erschlaffungszuständen des Leibes (Operation grosser Bauchtumoren etc.) beobachtet. Die menstruelle Kongestion ist von Einfluss auf die Verletzung. Der ätiologische Zusammenhang mit der Enteroptose wird offen gelassen. Von weiteren prädisponirenden Ursachen werden Cökal-Hernien, Rektalprolaps, Gastrektasie, Kongestivzustände der Leber, Entzündungen des Colon, Druck seitens der Leber hervorgehoben. Endlich wird eine hereditäre Anlage angenommen. Als

direkt wirkende Ursache werden das Korsett, die Volumsvergrößerungen der Niere, endlich Traumen beschuldigt.

Als Folgezustände werden die Einklemmungserscheinungen und die intermittierende Hydronephrose in Folge von Abbiegung und später eventuell Knickung des Ureters beschrieben.

Die dyspeptische Form der Nephroptose, wobei die Verdauungsstörungen mechanisch, auf nervösem Wege oder durch Enteroptose bedingt sind, giebt bei der operativen Fixation mittelmässige Resultate und ist daher zunächst orthopädisch und palliativ zu behandeln. Ebenso giebt die neurasthenische Form der Nephroptose bei Nephrorrhaphie schlechte Resultate. Dagegen ist die einfach schmerzhaft bewegliche Niere für die operative Behandlung sehr günstig, und letztere ergibt 80 % Heilungen. Natürlich sind Fälle mit sekundären Veränderungen der Niere selbst (Hydronephrose, Lithiasis) in entsprechender Weise operativ zu behandeln und zwar kommen bei intermittirender Hydronephrose die Nephrorrhaphie, der Ureterkatheterismus, die Uretero-Lysorthose (Rafin), die Durchschneidung einer Falte oder eines Sporens an dem Ureter-Ursprung (Fenger, Trendelenburg, Bardenheuer) die Capitonnage nach Albarran und ähnliche Operationen in Betracht. Bei veralteten Fällen kann, wenn die andere Niere nicht völlig gesund ist, die Nephrotomie, im gegenheiligen Falle und als *Ultimum refugium* die Nephrektomie in Betracht kommen. Kontraindikationen sind allgemeine Schwäche und Kachexie; Albuminurie kann nicht immer als Kontraindikation angesehen werden.

In der Diskussion erklärt L. Landan die bewegliche Niere als einen erworbenen Krankheitszustand und spricht als anatomische Ursachen Fettschwund, Bauchwand-Erschlaffung, Entzündung des perirenenalen Gewebes, Skoliose, Genitalprolapse und primäre Erkrankungen der Niere (Tumoren, Hydronephrose) an, ferner als physiologische und mechanische Ursachen Traumen und starke Anstrengung in der Bauchpresse (Obstipation, Keuchhusten). In therapeutischer Beziehung erklärt er die Nephrorrhaphie, welche eine dislocirte, bewegliche Niere in eine dislocirte fixirte verwandelt, für irrationell und nur bei Funktionsstörungen der Niere selbst für zulässig. Die Behandlung soll vielmehr in Anlegung von Bandagen, Massage, Gymnastik, Hydrotherapie, Elektrizität bestehen und gegen die Niere selbst sollen keine Pelotten als Retentionsmittel zur Anwendung kommen.

Pousson operirt nur, wenn die Symptome von der Niere selbst ausgehen; bei dyspeptischen und neurasthenischen Formen sind die Resultate der Operation schlechter.

Albarran macht auf die Komplikation der beweglichen Niere mit Pyelonephritis aufmerksam, welche oft schleichend auftritt. Die Operation wird in solchen Fällen am besten erst nach Ablauf des akuten Anfalles ausgeführt.

Duret bezeichnet die kompletten Nephroptosen aus traumatischer oder anderer Ursache, mit oder ohne Hydronephrose als die besten Fälle für die Operation und weist nach, dass eine gut ausgeführte Nephrorrhaphie eine dauernde Fixation der Niere bewirkt.

Für die operative Fixation der schmerzhaften beweglichen Niere treten Desnos, Galland-Gleize, Carlier und Heresco ein.

Tédenat sieht die Ursache der Nierendislokation in einer anormalen Schlaffheit der Gewebe, die besonders den neuroarthritischen Individuen eigenthümlich ist, ferner erwähnt er Verminderung der Lendenlordose und uterovarielle Affektionen mit Adhäsionsbildungen als prädisponierend. Bei gleichzeitiger Enteroptose, welche mit der Nephroptose auf dieselbe Ursache zurückzuführen ist, ist die operative Fixation selten indiziert, sondern eine roborierende und Bandagen-Behandlung.

Hamonic erwähnt die Möglichkeit der Dislokation der Niere medianwärts hinter den Magen. Legueu spricht sich für die Operation bei schmerzhafter und komplizirter, beweglicher Niere aus. Frantz-Glénard erklärt die Nephroptose für eine Theilerscheinung der Enteroptose und die Schmerzanfälle bei Nierendislokation identisch mit dem bei Enteroptose ohne Nephroptose. Er empfiehlt Bandage, Regulirung der Darmfunktion und geeignete Diät.

Delbet hält die Nephroptose für vorwiegend uterinen Ursprungs, und zwar soll durch eine Infektion des Uterus und des parametranen Bindegewebs die Infektion nach dem perirenalen Bindegewebe sich verbreiten und die Fettkapsel zum Schwinden bringen. Das Auftreten der Nephroptose zur Zeit des erhöhten Geschlechtslebens der Frau, ihre häufige Coincidenz mit Erkrankungen des Uterus und der Adnexe und ihr Vorkommen bei Kindern, die an gonorrhoeischer Vulvovaginitis erkrankt waren, sind ihm Beweise für seine Anschauung. Es soll in erster Linie das Uterinleiden in Behandlung genommen werden.

Zur Aetiologie der Nephroptose sind ferner folgende Arbeiten hervorzuheben.

Edebohls (18) macht wiederholt auf das Zusammentreffen der Nephroptose und Appendicitis aufmerksam und empfiehlt zugleich mit der Fixation der Niere die Exstirpation des Wurmfortsatzes vorzunehmen. Er verwirft neuerdings Parenchym-Ligaturen, weil sie zu Fistelbildung führen können.

E. Fränkel (22) stimmt der Edebohls'schen Anschauung über den ursächlichen Zusammenhang von Appendicitis und Nierenverlegung nicht zu.

Ludewig (34) fand unter 71 Fällen von Nephroptose 66 Frauen und 67 mal die rechte, 3 mal beide und nur einmal die linke Niere allein dislocirt. 23 Frauen hatten nicht geboren. In 4 Fällen war ein Trauma als Ursache nachzuweisen. Nur in 7 Fällen fehlten Beschwerden von Seiten des Magens und Darmes, namentlich Gastroektasie (14 Fälle) und Obstipation (25 Fälle), welche von Ludewig auf Reflexwirkung von der Niere aus zurückgeführt werden. In 6 Fällen war Ikterus vorhanden gewesen. Einklemmungserscheinungen der Nieren traten in 3, intermittirende Hydronephrose in einem, und

entzündliche komplizierende Erkrankungen der Niere in 6 Fällen auf. In 13 Fällen waren neurasthenische und hysterische Symptome hervortretend. Hepar mobile und Tiefstand der Leber wurde 1 mal bzw. 7 mal und Cholelithiasis 1 mal beobachtet. Auffallend ist das häufige Bestehen tuberkulöser Lungenerkrankung (in 23 Fällen). Die Bandagenbehandlung erzielte unter 23 Fällen in 20, die Nephropexie unter 16 Fällen 15mal vollen Erfolg.

Reed (43) führt die Nephroptose auf Schlaffheit der Bauchwände und ungeeignete Kleidung zurück und hält Schwangerschaften für einflusslos. Die Behandlung soll, wenn die Niere empfindlich ist, in 2—6 wöchiger Bettruhe und Anlegung von Stützapparaten bestehen. In hartnäckigen Fällen mit starken Beschwerden von Seite des Magens und Hyperchlorhydrie soll Faradisation des Magens angewendet werden. Erst wenn diese Massnahmen erfolglos sind, ist die Nephrorrhaphie auszuführen.

Arneill (2) erklärt die Nephroptose als Theilerscheinung einer Enteroptose und legt in ätiologischer Beziehung der schlechten Ernährung und der *Costa fluctuans decima* (Stiller) Gewicht bei; ferner wurden angeborene Disposition, zahlreiche Entbindungen, Obstipation mit starkem Stuhlbrand etc. als ätiologische Faktoren hervorgehoben. Er empfiehlt diätetische und Bandagenbehandlung, ohne jedoch die Nephrorrhaphie für geeignete Fälle zu verwerfen.

Cséri (13) sucht die Ursache der Enteroptose, oder wenigstens die Prädisposition zu derselben, in einer stärkeren Lordose der Lendenwirbelsäule.

Einhorn (18) nimmt als Ursache der Enteroptose zunächst eine angeborene Schwäche der Bauchmuskulatur an, ferner aber auch plötzlichen Fettschwund und endlich als hauptsächlichste und häufigste Ursache beziehungsweise Veranlassung das Korsett. Er fand ferner, dass Enteroptosis in den allermeisten Fällen mit Nephroptosis zusammen vorkommt — unter 240 Enteroptosis-Fällen bestand 212 mal (darunter 194 Frauen) Nephroptose. Andererseits beobachtete er 57 Fälle von Nephroptose ohne Enteroptose, darunter 36 bei Frauen. Die rechte Niere fand er in 77,3 %, beide Nieren in 20,6 % und nur in 2,1 % die linke Niere allein beweglich. Die Behandlung bestehe in guter, reichlicher Ernährung, Stützen der Bauchdecken durch gut sitzende Bandagen und in Muskelbewegungen und Gymnastik, während Massage nur in leichten Graden der Beweglichkeit zugelassen wird.

Harris (30a) sucht durch eine Reihe von Messungen nachzuweisen, dass eine Beziehung der beweglichen Niere zu der Körperform besteht. Das mittlere Drittel des Abdomens, in welchem die Nieren normaliter liegen, ist in Fällen von beweglicher Niere beträchtlich weniger ge-

räumig als normal. Eine rationelle Behandlung wird daher viel mehr darin bestehen, dies untere Drittel räumlich zu beschränken, als darin, die verlagerte Niere möglichst hoch oben zu fixieren.

Kurkowski (32) beobachtete 3 Fälle von Nierendislokation ohne die gewöhnlichen Ursachen und zwar auf Grund einer neuropathischen Anlage entstanden. Es bestanden Symptome hochgradiger Neurasthenie, in einem Falle Tachykardie. In solchen Fällen ist nur eine allgemeine, nicht eine chirurgische Behandlung am Platze.

Marcy (37) sucht die Ursache der beweglichen Niere vor allem in dem Schwund des Fettes und schreibt vor, dass alle unter 120 Pfund schweren Kranken, welche an allgemeinen nervösen Symptomen, Verdauungsstörungen, Herzpalpitationen etc. leiden, auf bewegliche Niere untersucht werden sollen. Zunächst ist die von ihm vorgeschriebene Behandlung eine diätetische, in zweiter Linie eine palliative mittelst Leibbinden, wodurch in vielen Fällen die Symptome beseitigt werden, ohne dass jedoch wahrscheinlich die Niere in ihre normale Lage gebracht wird. Als ideale Methode wird aber doch die Nephrorrhaphie bezeichnet.

J. Thiersch (51) führt Nephroptose und Enteroptose auf das Tragen des Korsetts zurück.

Vietor (53) sieht die Disposition zu Nephro- und Enteroptosis in zu starker Lordose der Lendenwirbelsäule und Neigung des Beckens und schlägt zur Beseitigung, sowie zur Prophylaxe ein vorne gerades Korsett von, welches den Leib von unten her zu stützen im Stande ist.

Abt (1) hält die Nephroptose im Kindesalter entweder für kongenital oder für traumatischen Ursprungs. Die Symptome bestanden in den von ihm beobachteten 5 Fällen in kolikähnlichen Schmerzen, die häufig von Frost, Fieber, Erbrechen und Schweissausbruch begleitet sind. Die Harnmenge kann vermindert sein und die Niere ist meist empfindlich auf Druck.

Israel (g. 3, 18) beobachtete 3 Fälle von angeborener Verlagerung der Niere, von denen einer, weil richtig diagnostiziert, operiert wurde. Bei erworbener Verlagerung und abnormer Beweglichkeit findet er nur in Ausnahmefällen Anlass zu einer Operation, weil die Beschwerden meist neuropathischen Ursprungs sind oder auf Verlagerung anderer Bauchorgane (Enteroptose meist gleichzeitig vorhanden) beruhen, endlich weil eine hygienisch-orthopädische Behandlung von gutem Erfolge ist.

In Bezug auf die Symptomatologie oder Nephroptose sind folgende Arbeiten von Wichtigkeit.

Morris (38) nimmt als Merkmale einer beweglichen Niere an:

1. wenn die ganze Niere bei tiefer Inspiration und bimanueller Pal-

pation unter die tastenden Finger heruntersteigt; 2. wenn die ganze Niere oder ein grösserer Theil derselben so herabsteigt, dass sie zwischen den Fingern der beiden Hände gefühlt werden kann; 3. wenn die untere Hälfte in dieser Weise gefühlt wird und mit den tastenden Händen festgehalten werden kann; 4. wenn sie während gewöhnlicher Athmung vollständig aus ihrer normalen Lage heruntergetreten ist — Wander-niere; 5. wenn die Niere hinter dem Peritoneum längs der hinteren Bauchwand in vertikaler Richtung heruntergeglitten ist.

Morris untersucht in Rückenlage bei leicht flektirten unteren Extremitäten mit der linken Hand unterhalb der Rippen von der Lumbal-gegend aus und mit der rechten Hand von vorne her unter dem Rippenbogen; die Kranke wird angewiesen, möglichst ausgiebig und langgezogen zu expiriren. Von anderen Stellungen wird die Lage auf der entgegengesetzten Seite bevorzugt.

Die Symptome werden in 5 Gruppen eingetheilt: 1. Schmerzen und zwar von einfacher Empfindlichkeit in der Nierengegend und Gefühlen von Zug nach abwärts bis zu den heftigsten Schmerzanfällen; 2. Digestionsstörungen, besonders durch Zug am Duodenum unterhalb der Einmündung des Gallengangs hervorgebracht; 3. neurasthenische und hysterische Symptome; 4. gelegentlich, aber verhältnissmässig selten, Veränderungen in der Harnsekretion, besonders Polyurie, seltener Hämaturie und leichte Pyurie; 5. ebenfalls selten Druckerscheinungen auf den Darm und den Gallengang, heftige Obstruktion, Ikterus oder Gastrektasie. Im Uebrigen wird hervorgehoben, dass die Nephroptose keine Theilerscheinungen einer allgemeinen Enteroptose, sondern im Gegentheil in der grossen Mehrzahl der Fälle davon unabhängig ist.

Die Diagnose auf bewegliche Niere darf nicht auf Grund der Symptome allein gestellt werden, sondern nur wenn die Niere gefühlt worden ist und andere Nierenkrankheiten, namentlich die Betheiligung anderer Abdominal-Organen ausgeschlossen wurden.

Die Behandlung mit Bandagen beschränkt Morris nur auf die seltenen Fälle, in welchen die Nephroptose mit Enteroptose komplizirt ist. Längere Bettruhe hält er für völlig erfolglos. Die Nephropexie dagegen ist indiziert: 1. Bei mit Enteroptose komplizirter Nephroptose nur dann, wenn die Beschwerden unzweifelhaft auf die Niere selbst zu beziehen sind; 2. sind beide Nieren oder auch die Leber beweglich, so kommt dasselbe Verfahren in Betracht; soll die Nephropexie beiderseits gemacht werden, so ist die zweite Operation eine Woche nach der ersten auszuführen. 3. Bei neurasthenischen Symptomen ist die Operation vorzunehmen, wenn alle anderen Mittel erschöpft sind; Heilung tritt

hier nur in der Hälfte der Fälle ein. 4. Bei unkomplizierter beweglicher Niere und bei Wanderniere ist die Nephropexie indiziert und von besonders günstiger Wirkung, ebenso 5. bei von der Niere ausgehenden Schmerzanfällen. Bezüglich der Ausführung der Operation empfiehlt Morris die Methoden von Vulliet, die nach ihm benannte Methode und eine Modifikation der Tuffier'schen Methode.

Mac Gregor (35) macht besonders auf die dyspeptischen Symptome bei beweglicher Niere aufmerksam, welche, wie er glaubt, durch Adhärenzen der Niere am oberen und besonders am mittleren Abschnitt des Duodenum gegenüber der Einmündung des Gallenganges entstehen. Diese Symptome können das ganze Bild beherrschen und er erklärt alle Fälle von chronischer Dyspepsie, Nausea, Ikterus etc., in welchen die gewöhnlichen Mittel erfolglos bleiben, für verdächtig auf Nephroptose. Bezüglich der Aetiologie glaubt Mac Gregor die gleichzeitige Einwirkung des Schnürens und starker Muskelanstrengungen ansuldigen zu müssen; in einzelnen Fällen war die Nephroptose nach einer anstrengenden Radtour entstanden. Die Behandlung soll zunächst in Bettruhe und Anlegung einer Binde bestehen.

Habershon (30) hebt das Vorkommen von Lebersymptomen (Gallenstauung, Gallenkoliken und Ikterus) bei beweglicher Niere hervor und zwar können solche sowohl bei unkomplizierter, als bei mit Hepatoptosis und Enteroptosis komplizierter Nephroptose vorkommen. Die Ursache beruht immer auf Zerrung des mittleren Theils des Duodenum und des Gallengangs. In der Diskussion macht Mac Lagan darauf aufmerksam, dass wiederholt die Gallenblase auf Steine incidirt worden ist, während es sich bloss um Druck oder Zerrung seitens einer beweglichen Niere handelte.

Le Dentu und Delbet (33) beweisen neuerdings durch einen sehr interessanten Fall, dass die heftigen Schmerzanfälle bei beweglicher Niere weder durch Strangulation des Gefässstieles noch durch intermittirende Retention, sondern durch Nierenkongestion hervorgerufen werden. Obwohl eine bedeutende Vergrösserung der Niere während des Anfalls nachgewiesen werden konnte, flossen aus dem eingeführten Ureterkatheter nur 10 Gramm Harn ab und der Anfall verschwand sofort. Bei der Nephropexie fand sich keine Erweiterung des Nierenbeckens und ein sehr schwächtiger Ureter. Die Operation führte nach Jahre lang bestehenden Anfällen, die jeder Behandlung getrotzt hatten, zu dauernder Heilung.

Watson (54) betont nachdrücklichst, dass Nephroptose keineswegs ein so harmloser Zustand ist, wofür er von vielen gehalten wird, denn bei sehr vielen schweren Neurasthenien ist die bewegliche Niere die Ursache des Zustandes und ausserdem können viel ernstere Folgen

als einfache Neurasthenie hervorgerufen werden, nämlich Hydro- und Pyonephrose, Fixation in abnormer Lage, und endlich — allerdings selten — Gangrän des Organs in Folge von Stieldrehung und Verschluss der Gefässe. In ätiologischer Beziehung beschuldigt Watson die Veränderung und Zerstörung derjenigen Apparate, die die Niere normaliter fixiren, vor allem die Verbindung zwischen der hinteren und oberen Oberfläche der Tunica propria und den Muskeln, sowie dem Peritoneal-Ueberzug des Zwerchfells. Alle sonst angeführten Faktoren, wie Erschlaffung der Bauchwände, Fettschwund, Druck auf die Niere, enges Schnüren, können nur als sekundäre ursächliche Faktoren angesehen werden. Schliesslich werden 6 Fälle von Beobachtungen an der Leiche mitgeteilt, darunter ein Fall von Vorwärtseigung der Niere wegen Fixation des unteren und Beweglichkeit des oberen Pols, und ein Fall von Fixation der Niere zwischen zwei festen Peritoneal-Bändern.

In der Diskussion bestreitet Lund, dass die bewegliche Niere immer die Ursache einer bestehenden Neurasthenie sei und beschuldigt in erster Linie die Erschlaffung der Bauchdecken als Ursache der Nephroptose. Richardson erklärt jede Niere, die bei aufrechter Stellung gefühlt wird, als abnorm beweglich und empfiehlt bei jeder Niere, die in die Fossa iliaca herabgesunken ist, die operative Fixation. Porter räumt dem Trauma grossen Einfluss für die Entstehung vieler Fälle von beweglicher Niere und glaubt, dass die Beweglichkeit der Niere nicht derjenige Faktor ist, durch den die verschiedenen Symptome hervorgerufen werden. Stone spricht für Bandagenbehandlung, Lund und Blake erklären auch nach der Operation eine nachträgliche Behandlung der nervösen und Magen-Darmerscheinungen für nothwendig.

Beahan (4) betont die Häufigkeit der Verwechslung von beweglicher Niere mit Gallenblasenerkrankung und mit Appendicitis.

Josephson (31) konnte in einem Falle von beweglicher Niere mit durch vier Monate andauernden Nierenblutungen, die letzteren durch Nephrotomie und nachfolgende hohe Fixation vollständig beseitigen. Die Untersuchung eines bei der Nephrotomie excidirten Stückchens hatte keinerlei pathologische Veränderungen ergeben.

Zur Behandlung der Nephroptose äussern sich folgende Autoren:

Edebohls (17) lässt die Bandagenbehandlung bei Nephroptose nur dann zu, wenn diese eine Begleiterscheinung von Enteroptose ist je hochgradiger die letztere, desto besseren Erfolg hat die Bandagenbehandlung, welche bei isolirter Nephroptose wirkungslos ist. Die Anwendung von Kissen und Pelotten für die Niere ist nutzlos, von guter Wirkung ist nur eine gut stützende cirkuläre Bandage oder ein langes weit herunter reichendes, und gut passendes Korsett. In allen Fällen,



wo die Bandagenbehandlung die Symptome nicht beseitigt, ist die Nephrorrhaphie angezeigt.

Gallant (23) glaubt, dass der Kampf gegen das Korsett vergeblich ist und giebt deshalb den Rath, ein besonderes Korsett bei beweglicher Niere tragen zu lassen, welches so konstruirt ist, dass es die zuvor reponirte Niere in ihrer normalen Lage erhält. Gallant glaubt, dass auf diese Weise in 90—95 % aller Fälle die Symptome beseitigt werden können (? Ref.). Die Angabe, dass unter 41 Fällen von beweglicher Niere 25 mal die beiden Organe betroffen waren, steht mit den bisherigen Beobachtungen im Widerspruch.

Rosenthal (45) beschuldigt neuro-arthritische Kongestionen als Hauptursache der Verlagerung und will dieselben durch Massage beseitigen.

Goelet (26) versteht unter „prolabirter Niere“ die erworbene Nephroptose, während er den Ausdruck „floating kidney“ auf die kongenital verlagerte Niere beschränkt wissen will. (Hierbei ist zu bemerken, dass kongenital verlagerte Niere meist nicht „floating“, sondern fixirt sind. Ref.). Er hält den Nierenprolaps für sehr häufig, indem auf 4—5 gynäkologische Fälle schon ein solcher Fall kommen soll; in der Hälfte der Fälle bestehen in Folge der Nierenverlagerung Beschwerden, und wieder die Hälfte dieser Fälle erfährt durch Bandagenbehandlung Besserung. Die Diagnose wird am besten durch Betastung einerseits von der Lendengegend, andererseits von der Fossa iliaca aus gestellt. Die Kranke lehnt sich gegen eine Wand und macht tiefe Inspirationen, eventuell Hustenbewegungen. Die beste Behandlung ist die operative Fixation.

Die Fixation wird von Goelet in der Weise ausgeführt, dass zwei Haftligaturen je dreimal durch das Nierenparenchym geführt werden und zwar zuerst in schräger Richtung oberflächlich, dann in querer Richtung tief durch den konvexen Rand und zuletzt wieder schräg auf der anderen Seite; zuletzt werden die freien Fadenenden durch die Fettkapsel und durch die Ränder der Muskel und Hautwunde nach aussen geführt. Längs des freien Nierenrandes wird ein Gazestreifen geführt und durch den unteren Wundwinkel nach aussen geleitet.

In der Diskussion betont Harrison die Schwierigkeit der Diagnose und empfiehlt die Knie-Brustlage und eventuell Aethernarkose; ausserdem warnt er vor zu viel Enthusiasmus bezüglich der Nephrorrhaphie. H. Stern will die operative Fixation nur bei bedrohlichen Zuständen zulassen, z. B. bei intermittirender Hydronephrose; er empfiehlt Bettruhe, Bandagenbehandlung und gute Ernährung und ver-

wirft die Massage. Unter 418 auf Nephroptose untersuchten weiblichen Kranken fand er die Verlagerung 76 mal ( $= 16\%$ ). Goffe empfiehlt bei der Operation die Niere direkt mit dem Muskel in Kontakt zu bringen.

Noble (40) spricht sich in Fällen von Nephroptose mit vorwiegend neurasthenischer Symptomen nur dann für die Nephrorrhaphie aus, wenn alle anderen Mittel wirkungslos geblieben sind. Dagegen ist die Operation frühzeitig auszuführen, wenn materielle Funktionsstörungen und Erkrankungen der Niere auftreten.

Roskam (46) spricht sich für operative Behandlung der beweglichen Niere aus, wenn dieselbe nicht erst im Verlaufe einer Hysterie oder Neurasthenie, sondern unabhängig und vor letzterer entstanden ist. Ist die Verlagerung erst auf neurasthenischer Basis entstanden, so ist die Operation nur angezeigt, wenn die anderen Methoden erfolglos geblieben sind.

Küster (g. 3, 24) hat nach Nephropexie wegen Nierenverlagerung nur mehr  $6\%$  Rückfall der Verlagerung zu verzeichnen.

Vorschläge zur Operationstechnik finden sich in folgenden Arbeiten:

Goelet (25) streift bei der Nephrorrhaphie die fibröse Kapsel nicht ab, sondern legt zwei Ligaturen von nicht resorbierbarem Material durch die untere Hälfte der Niere und leitet die Fäden, und zwar senkrecht zur Nierenfläche durch alle Schichten der Bauchwunde. In der Diskussion verwirft Edebohl's die Methode, nur den unteren Pol der Niere zu fixieren, und empfiehlt die Spaltung der fibrösen Kapsel schon deshalb, um die Kongestion der Niere zu vermindern. Lilienthal empfiehlt sterile Gaze unter die reponierte und fixierte Niere einzuführen, um den von ihr vorher eingenommenen Raum auszufüllen, eine Methode, die von W. Meyer mit Recht schon als längst bekannt bezeichnet wird. Dawbarn fürchtet, dass Nierennähte zu Harnfisteln führen, was von Goelet widerlegt wird.

Aus der Diskussion zu dem Vortrage von Blake (7) ist hervorzuheben, dass Reynolds die operative Fixation nur dann ausführen will, wenn die Niere herabgesunken ist und gedreht werden kann, sonst will er mit Bandagen und diätetisch behandeln, ebenso Storer. Engelmann befestigt die Niere nach Vuillet's Methode mit einer Sehne des Rückenmuskels.

Baldwin (3) erklärt die von Sturmdorf (50) veröffentlichte Lappenfixation für älteren Datums und hat schon an 30 Fälle auf diese Art operiert, er hält aber einen doppelten Lappen für überflüssig und fixiert nur mittelst eines einfachen Lappens aus der Capsula fibrosa.

Beck (5) durchbohrte behufs Fixation die Niere nahe ihrem unteren Pol mit dem Troikar und führte ein von *Musc. spinalis dorsi* losgelöstes Muskelbündel durch die Oeffnung, um dasselbe schliesslich wieder am Muskel zu befestigen. Die Methode wird kaum viele Anhänger finden.

Beyea (6) führt zur Fixation der Niere um den unteren und oberen Nierenpol je eine Gummidrainage herum, welche durch die perinephrale Fascie geführt werden und die Niere in ihrer Lage erhalten.

Chambers's (9) Methode besteht darin, dass unter Verwendung von Parenchym-Ligaturen nach Freilegung der Niere ein Bündel Katgut-fäden um den unteren Theil der Niere zwischen dieser und den Ureter durchgeführt wird; die Enden dieser Fäden werden durch die Ränder der Muskelwunde durchgeführt und geknotet, so dass die Niere fest an die Wunde angedrückt wird, während andererseits ein Theil der Kapsel abgelöst und die letztere an die Muskelränder angenäht wird. Zwei Fälle wurden mit Erfolg auf diese Weise operirt.

Gianettasio (24) führt zur operativen Fixation der Niere einen viereckigen Lappen der Nierenkapsel so um das äusserste Muskelbündel des *Quadratus lumborum* herum, dass dieses zwischen Kapsel und Niere zu liegen kommt; Vernähung der drei freien Ränder des Kapsel-Lappens.

R. T. Morris (39) löst von der Niere einen Lappen der fibrösen Kapsel ab, welchen er am konvexen Rande in Verbindung mit der Niere lässt und zieht denselben durch einen Schlitz im *Psoas* oder *Quadratus lumborum*, wo er durch Nähte befestigt wird. Die Vereinigung der Niere mit der ihr zugekehrten Bauchwand erfolgt durch Granulationsgewebe.

Noble (40) spricht sich für die Nephrorrhaphie nach Tuffier und Edebohl's mittelst Naht aus und zwar soll nichtresorbirbares Nahtmaterial verwendet werden. Eiterung der Fäden sowie Steinbildung um dieselben ist nicht zu befürchten. Die Fixation mittelst Gaze nach Senn bedeutet einen Rückschritt wegen Verlängerung der Heilungsdauer und der Gefahr der Infektion beim Wechsel der Gaze. Unter vier operirten Fällen wurden 29 vollständig geheilt, in fünf Fällen wurden die Symptome nur theilweise beseitigt, in vier blieben sie bestehen. Es soll übrigens zunächst eine symptomatische Behandlung eingeleitet werden, um festzustellen, ob die nervösen Symptome mit der Wanderniere zusammenhängen. Uebrigens verschwinden in leichten Fällen besonders bei jungen Leuten die Symptome einfach durch Ruhe.

Beim Bestehen lokaler Symptome und Zeichen einer Nierenkongestion soll die Operation nicht verschoben werden.

Sturmdorf (50) empfiehlt zur Nephrorrhaphie den Thürflügelschnitt der fibrösen Kapsel und die Ablösung der dadurch gebildeten Lappen, welche an die Muskel- und Hautwunde befestigt werden.

Die Methode der Bandagen-Behandlung von Watt (55) besteht in der Anlegung von zwei flügel förmigen Stücken von gewalztem Blei, welche genau dem Abdomen angepasst und auf demselben befestigt werden.

## 6. Retentionsgeschwülste.

1. Barling, Cystic Kidney. Birmingham and Midland Counties Branch Med. Soc. Sitzg. v. 14. XI. Brit. Med. Journ. Vol. II. pag. 1559. (Die Diagnose hatte auf Hydronephrose gelaute; Exstirpation, Heilung.)
2. Bérard, Hydronéphrose fermée dans un rein en ectopie lombo-iliaque; néphrectomie transpéritonéale avec cloisonnement du péritoine; guérison. Soc. de Chir. de Lyon. Sitzung vom 30. V. Revue de Chir. T. XXI. 2. Hälfte. pag. 111. (Die Differentialdiagnose schwankte zwischen Nieren- und Ovarialtumor; die Nierensubstanz war völlig atrophisch, daher die Exstirpation gerechtfertigt.)
3. Bryant and White, H., A case of calcification of the arteries and obliterative endarteritis associated with hydronephrosis, in a child aged six months. Guy's Hosp. reports, Vol. LV. (Fall von kongenitaler Hydronephrose.)
4. Eichler, H., Ein Fall von traumatischer Hydronephrose bei Hufeisenniere. Inaug.-Diss. Halle. (Empfiehlt bei traumatischer Hydronephrose Incision, eventuell Exstirpation.)
5. Engländer, B., Ein Fall von uniloculärer Nierencyste. Arch. f. klin. Chir. Bd. LXV. Heft 1. (Diagnose auf Ovarialcyste gestellt; Laparotomie ergab mannskopfgrosse uniloculäre Nierencyste, wahrscheinlich Retentionscyste. Die Cyste riss bei der Exstirpation ein.)
- 5a. Fabris, Di una ciste eteroplastica nel rene. Giornale della r. Accad. di medicina. Torino. Nr. 7. pag. 602. (Herlitzka.)
6. Fenger, Chr., Conservative operations for renal retention. Annals of Surgery. Vol. XXXIII. pag. 369.
7. — — Conservative Operationen für renale Retention in Folge von Strikturen oder Klappenbildung an den Ureteren. Arch. f. klin. Chir. Bd. LXII. pag. 524.
8. Fjodorow, S., Ueber die chirurgische Behandlung der Hydronephrose. I. russ. Chirurgenkongress. Centralbl. f. Chir. Bd. XXVIII. pag. 436.
9. Flatau, Ueber Hydronephrose bei Frauen. Nürnberger med. Ges. und Poliklinik. Sitzg. v. 1. XI. 1900. Münchener med. Wochenschr. Bd. XLVIII. pag. 282.

10. Keep, A. C., Hydronephrose. Patholog. Soc. of London. Sitzg. v. 19. II. Lancet. Bd. I. pag. 553. (Vereiterte Hydronephrose mit einem kleinen Uratsteine.)
11. Menge, Grosser Hydronephrosensack. Ges. f. Geburtsh. zu Leipzig. Sitzg. v. 17. XII. 1900. Centralbl. f. Gyn. Bd. XXV. pag. 464.
12. Michel et Monié, Un cas d'hydronephrose double; mort subite. Soc. d'Anat. et de Phys. de Bordeaux. Sitzg. v. 14. I. Journ. de Méd. de Bordeaux. T. XXXI. pag. 92. (Tod an Urämie.)
13. Reimann, Hydronephrose. K. K. Ges. d. Aerzte zu Wien. Sitzg. vom 8. III. Wiener klin. Wochenschr. Bd. XIV. pag. 273. (Freilegung der Niere; da reichlich Nierenparenchym vorhanden, wird der Hydronephrosensack abgetragen, Nierenbeckennaht, durch eine kleine Lücke Drainrohr bis in den Ureter eingelegt, über dem Drain Witzel'sche Naht. Spontaner Verschluss der Wunde mit Heilung.)
14. Shirlaw, J. Th., A case of congenital hydronephrosis; nephrotomy and drainage; recovery. Brit. Med. Journ. Vol. II. pag. 1462. (6 Wochen alter Knabe, grosser Tumor; Heilung anfangs mit Fistel, die sich 5 Monate nach der Operation spontan schloss.)
15. d'Urso, G., Ricerche sperimentali sulla patogenesi della idronofrosi. Policlinico. Nr. 7.
16. Wähmer, K., Beiträge zur Ovariectomie in der Schwangerschaft. Inaug.-Diss. Halle.

Fenger (6, 7) bespricht die konservativen Methoden bei Cystonephrose (Nephrotomie), Striktur, Falten- und Spornbildung des Ureters an dessen Ursprung aus dem Nierenbecken (Pyeloplicatio Israel, Pelviplicatio und Capitonnage Albarran, Uteropyeloneostomie) und bei Striktur des Ureters unterhalb des Nierenbeckens (Uretero-Lysorthis). Die beste Operation ist die extrapelvine Plastik, welche in den meisten einschlägigen Fällen zur Anwendung gekommen ist. Von 30 auf plastischem Wege Operirten starben nur 3, und auch diese nicht an der Operation selbst; erfolglos war die Operation in 5 Fällen, von welchen 4 nephrektomirt wurden und in 22 Fällen war die Operation von gutem Erfolg.

d'Urso's (15) Versuche widerlegen die Annahme, dass bei der Entstehung der Hydronephrose nach Unterbindung des Ureters die Kapselgefässe eine Rolle spielen, indem auch nach Ausschälung der Niere aus der Fettkapsel Hydronephrose nach Ureter-Unterbindung eintrat.

Flatau (9) empfiehlt bei kleineren Hydronephrosen die lumbare Fixation als therapeutischen Versuch. Die Nephrektomie lässt er nur bei absoluter Funktionsunfähigkeit des Organes zu.

Fjodorow (8) beseitigte eine Hydronephrose durch Katheterisation des Ureters; 5 Fälle werden operativ behandelt und zwar 3 mal mittelst Nephro-

tomie und Anlegung einer Nierenfistel; in den übrigen 2 Fällen wurde ein Theil des Sackes reseziert (1 Todesfall).

Küster (g. 3, 24) bezeichnet als Sackniere (Cystinephrosis) die durch primäre Stauung entstandenen Geschwülste ohne und mit sekundärer Infektion des Inhalts (Empyem). Die Eiterungen im Nierengewebe, welche als Ausgang der Pyelonephritis auftraten, will er mit dem Namen Nierenabscess bezeichnet wissen. Die Behandlung der Sackniere soll eine möglichst konservative sein, bei intermittirender und verlagelter Sackniere ist die Nephropexie angezeigt, durch welche eine beginnende Sackniere geheilt werden kann.

Israel (g. 3, 18) versteht unter Hydro- und Uronephrose solche Retentionszustände im Nierenbecken, welche durch ein Abfluss-Hinderniss bewirkt sind und später infiziert werden können (infizierte Hydro-nephrose). Mit Pyonephrose dagegen bezeichnet er solche Zustände, welche primär infektiös sind und bei welchen gleichzeitig oder nach und in Folge der Infektion ein Abfluss-Hinderniss entstanden ist. Für die Wahl der Operation muss die Aetiologie des Einzelfalles entscheiden. Ist der Ureter obliterirt oder sind konservative Massnahmen und Eingriffe vergeblich geblieben, so ist die Exstirpation am Platze, ebenso bei Sacknieren mit fast verschwundener Drüsensubstanz und bei in's kleine Becken verlagerten Sacknieren. In anderen Fällen können die Nephrotomie, die Nephropexie oder plastische Operationen am Nierenbecken in Frage kommen.

Für die Operation der renalen, pararenalen und parapelvikalen Cysten wird konservative Behandlung mit Erhaltung der Niere empfohlen.

Menge (11) berichtet über einen Fall von grosser rechtsseitiger Hydro-nephrose in Folge Steinverschlusses des Ureters ca. 4 cm oberhalb der Einmündung in die Blase. Die Diagnose wurde durch Kystoskopie und Ureter-Katheterismus gesichert. Ein konservatives Verfahren — Incision des Ureters, Entfernung des Steins, Beseitigung der Striktur — wurde wegen sulziger Beschaffenheit der Ureterwandungen oberhalb der Striktur als aussichtslos aufgegeben, und da wegen der Grösse des Tumors eine retroperitoneale Ausschälung unmöglich war, wurde die Exstirpation des Sackes auf transperitonealem Wege vorgenommen. Der Inhalt des Sackes erwies sich als nicht infiziert. Schliesslich wurde der Stein aus dem Ureter entfernt und letzterer vernäht. Heilung.

Wähmer (16) berichtet über einen Fall von Exstirpation einer Hydro-nephrose bei einer im 4. Monate Schwangeren. Vor der Operation war die Diagnose auf Ovarial- oder Parovarialcyste gestellt worden. Heilung ohne Unterbrechung der Schwangerschaft.

## 7. Eitrige Entzündungen.

1. Blumer, G., und Lartigan, A. J., A report of three cases of ascending urinary infection due to the bacillus pyocyaneus and the proteus vulgaris. New York. Med. Journ. 1900. Sept. 22.
2. Bovée, J. W., Nephro-Ureterectomy. Southern Surg. and Gyn. Soc., XIV. Jahresvers. Med. Record. New York. Vol. LIX. pag. 872. (Zwei Fälle, einer wegen Nebennierentumor und Pyoureter nach vorhergegangener Nephrotomie und einer bei Pyonephrose und Pyoureter ebenfalls nach vorausgegangener Nephrotomie.)
3. Brown, Th. R., The diagnosis, etiology, prophylaxis and treatment of cystitis, pyelitis and pyelonephritis in women. New York Med. Journ. August 31. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. January.
4. Brucauff, O., Ueber die Heilungsvorgänge bei disseminirten infektiösen Nephritiden, insbesondere bei der Pyelonephritis ascendens. Virchow's Arch. Bd. CLXVI. Heft 2.
5. Cabot, A. T., Idiopathic abscess of the kidney. Boston Med. and Surg. Journ. Bd. CXLIV. pag. 554.
6. Comba, Pyélite à bacille d'Eberth. Riv. crit. clin. med. Nr. 9. (7jähriges Mädchen, Schwellung der rechten Niere unter Fieber und Schmerzen, Pyurie, Nachweis zahlreicher Typhusbacillen im Harn, Heilung.)
7. Doran, A., Painless pyonephrosis without fever. Med. Soc. of London. Sitzg. v. 25. II. Lancet. Bd. I. pag. 624 u. Brit. Med. Journ. Bd. I. pag. 509. Pyonephrose gonorrhöischen Ursprungs ohne Schmerzen und ohne Fieber. Obstruktion des Ureters durch einen Stein mit sekundärer Atrophie. Nephrektomie, Heilung.)
8. Dreschfeld, J., The use of urotropine in urinary affections. Manchester Therap. Soc. Sitzg. v. 27. II. Lancet. Vol. I. pag. 790. (Empfiehlt das Mittel bei eitriger Cystitis und Pyelitis.)
9. Filatow, N., Ueber Pyelitis und harnsaure Diathese im Kindesalter. Djetskaja Med. Nr. 4.
10. Fischer, Pyelonephritis in children, with report of a case in which nephrectomy was successfully performed. Arch. of Ped. January.
11. Garnier und Lardenois, Pyonephrose typhösen Ursprungs. Presse méd. 13 April.
12. Gébrak, La pyélonéphrite chez les femmes enceintes. Thèse de Paris. Nr. 585.
13. Harris, M. L., Etiology and Pathology of surgical infections of the kidneys and of the cystonephroses. X. Jahresvers. der Western Surg. and Gyn. Ass. Ann. of Gyn. March. pag. 420.
14. Herczel, E., Nierenexstirpation nach Nephrotomie. Ges. der Spitalsärzte zu Budapest. Sitzg. v. 3. X. 1900. Pester med.-chir. Presse. Bd. XXXVII. pag. 13. (Beispiel von Gonokokken-Pyelitis.)
15. Heyn, A., Ueber disseminirte Nephritis bacillaris Tuberkulöser ohne Nierentuberkel. Inaug.-Diss. Breslau.
16. Hodenpyl, A very large cyste of the kidney removed by operation New York Pathol. Soc. Sitzg. v. 13. II. Med. Record. New York. Bd. LIX.

- pag. 435. (Entweder kongenitale oder Retentionscyste; Tod 13 Tage nach der Operation, keine Sektion.)
17. Jaffé, Metastatische Nierenabscesse. Verein Posener Aerzte. Aprilsitzg. Deutsche med. Wochenschr. Bd. XXVII. Vereinsbeilage. pag. 279.
  18. Joung, Cystitis, Pyonephrosis und Peritonitis. Journ. of Cutan. and Gen.-ur. Diseases 1900. June.
  19. König, Die Folgeerkrankungen der Gonorrhöe und ihre Bedeutung für die Chirurgie. Berliner klin. Wochenschr. Bd. XXXVII. Nr. 47.
  20. Küster, E., Die konservativen Operationen bei Stauungsgeschwülsten der Niere. Centralbl. f. d. Krankh. der Harn- und Sex.-Organe. Bd. XI. pag. 561. (S. Jahresbericht. Bd. XIV. pag. 448.)
  21. Lennander, K. G., Ueber Spaltung der Nieren mit Resektion des Nierengewebes bei akuter Pyelonephritis mit miliaren Abscessen. Nord. med. Ark. 3. Folge. Abth. 1. Ref. Centralbl. f. Chir. Bd. XXVIII. pag. 1087.
  22. — Pyonephrose, exstirpiert aus einer rechten Niere mit zwei Nierenbecken und zwei Ureteren. Arch. f. klin. Chir. Bd. LXII. Heft 3.
  23. Lewis, C. J., The bacteriological examination of the renal secretion in certain of the zymotic diseases, with subsidiary differential experiments. Edinburgh Med. Journ. Vol. LII. pag. 516.
  24. Lilienfeld, Pyonephrose. XXX. Chirurgenkongress. Centralbl. f. Chir. Bd. XXVIII. Kongressbeilage. pag. 117. (Heilung noch 10 Jahre nach der Nephrektomie.)
  25. Lissjansky, W., Zwei Fälle von Nephrotomie. Chirurgia. Bd. VIII. Nr. 46. (Russisch.) (Pyonephrose.)
  26. Mc Arthur, L. L., Treatment of septic infections of the kidneys and cystonephroses. X. Jahresvers. der Western Surg. and Gyn. Ass. Annals of Gyn. März. pag. 422. (Bespricht die innere, lokale — mittelst Spülungen des Nierenbeckens bewirkte — und chirurgische Behandlung von eitrigen Erkrankungen der Niere.)
  27. Pestalozza, E., La pielonefrite in gravidanza. Rivista critica di clin. med. 1900. Nr. 44 ff.
  28. Pousson, De l'intervention chirurgicales dans les néphrites infectieuses aiguës et dans les néphrites chroniques. Soc. de Chir. de Paris. Sitzg. v. 22. V. Revue de Chir. Bd. XXI. 2. Hälfte. pag. 105.
  29. Rosenfeld, G., Zur Unterscheidung der Cystitis und Pyelitis. Centralbl. f. inn. Med. Bd. XXIII. pag. 193.
  30. Sacharow. Ueber einen Fall von Nieren-Exstirpation wegen Pyonephrose. Wratsch 1900. Nr. 47. Ref. Monatsber. f. Urologie. Bd. VI. pag. 573. (5—6 Phosphat- und Urat-Steine mit Vereiterung; periodische Obstruktion eines Ureters.)
  31. Schlesinger, H., Zur Lehre von der Paranephritis; drei Fälle von Paranephritis nach Gonorrhöe. Inaug.-Diss. Leipzig.
  32. Snow, H., Pyonephrotic kidney. Brit. Gyn. Journ. Februar. (Ruptur einer Pyonephrose durch Trauma gegen die linke Bauchseite. Die Pyonephrose war durch Ureter-Kompression in Folge von Uterus-Carcinom entstanden. Tod.)



33. Uhma, Einige Bemerkungen über eine Epidemie von Pyurie und Phosphaturie mit Berücksichtigung der Therapie. Przgl. lek. 1900. Nr. 47. Ref. Monatsber. f. Urologie. Bd. VI. pag. 442.
34. Verstraete, E., Perinephritischer Abscess. Journ. de Sciences méd. de Lille. 8 Juin.
35. Williams, A. W., and Wilson, R. J., Two cases of bacterial infection of the urinary tract. Path. Soc. of New York. Sitzg. v. 9. I. Med. Record. New York. Vol. LIX. pag. 274. (Zwei Fälle, in welchen Bacillen, die zur Gruppe der Colibacillen gehören, nachgewiesen wurden; in einem Falle Nephrotomie und Heilung; im zweiten erwies sich die Blase als Hauptsitz der Infektion.)

Rosenfeld (29) kommt neuerdings auf die von ihm schon früher (siehe Jahresbericht Bd. XII pag. 423) mitgetheilte Beobachtung mit, dass der Eiweisgehalt bei Pyelitis im Verhältnis zum Eitergehalt viel beträchtlicher ist, als Cystitis und betont dies als wichtiges diagnostisches Unterscheidungsmerkmal.

Brown (3) untersuchte 2 Fälle von akuter Pyelitis und Pyelonephritis mit Entstehung von der Blase aus und fand 1 mal (Harn sauer) Colibacillen und 1 mal (Harn alkalisch) Proteus vulgaris. In 12 Fällen von chronischer Pyelitis und Pyelonephritis fand sich 6 mal der Colibacillus, 3 mal Proteus, 2 mal ein harnstoffzersetzender, weisser Staphylococcus, und 1 mal gar kein Mikroccoccus. In 5 Fällen hatte die Infektion von der Blase, in 6 von der Niere aus stattgefunden, 1 mal von der einen Harnleiterscheidenfistel aus. In den Fällen von alkalischer Reaktion (Proteus, Staphylokokken) fanden sich aus Phosphaten und Karbonaten bestehende Steine.

In therapeutischer Beziehung soll auf Verdünnung des Harns und Veränderung seiner Reaktion hingewirkt werden, ausserdem Salol und tonisierende Behandlung.

Brown betont ferner in klinischer Beziehung die Wichtigkeit der exakten Diagnose, besonders die Diagnose der Verbreitung der Infektion auf die oberen Harnwege (Kystoskopie, Ureter-Katheterismus, Verhältniss der Albumen-Menge zur Eitermenge.) In den meisten Fällen von Harninfektion ist die Harnreaktion sauer. Handelt es sich aber um Mikroorganismen, die harnstoffzersetzend wirken, so kommt es stets nach einiger Zeit zur Steinbildung.

Blumer und Lartigan (1) fanden in 3 Fällen von Leichenbefund aufsteigende Infektion der Harnwege durch den Bacillus pyocyaneus und den Proteus vulgaris. In einem der Fälle handelte es sich um Tod durch puerperale Streptokokken-Septikämie. Der Bacillus pyocyaneus erwies sich als nicht virulent, wahrscheinlich in Folge der chronischen Krankheitsprozesse.

Lewis (23) fand bei Typhus im Harn ausnahmslos Widal'sche Reaktion, jedoch waren Typhusbacillen nur in 2–3% der Fälle zu finden, dagegen in vielen Fällen Colibacillen oder ein diesen ähnlicher Bacillus. Die Unterscheidung zwischen dem Typhusbacillus und ihm ähnlichen Mikroorganismen — 4 Arten von Bacillus typhosus similans — ist sehr schwierig. Bei Scharlach

wurden zwei Formen von Streptokokken nachgewiesen. Bei Diphtherie konnten niemals Diphtheriebacillen gefunden werden, auch nicht bei vorhandener Albuminurie. Lewis glaubt, dass die gesunde Niere niemals lebende Mikroorganismen ausscheidet; nur wenn die Integrität der Nierenepithelien gestört ist, kommt es zu Bakteriurie, in welchem Falle dann noch Albuminurie, Pyurie oder Hämoglobinurie vorhanden sind.

Nach den Untersuchungen von Heyn (15) ist der Tuberkelbacillus im Stande, in der Niere reine Entzündungsvorgänge hervorzurufen, welche sich nicht in typische Knötchen umwandeln. 4 Fälle.

Nach Harris (13) wird die Niere entweder auf dem Blut- oder Lymphwege, oder auf aufsteigendem Wege von der Blase aus oder direkt auf traumatischem Wege infiziert. Die Art der Erkrankung der Niere hängt von der Art und der Virulenz der Infektionsträger ab. Als Beispiel wird eine vom Darm aus bewirkte Colibacillen-Pyelitis angeführt, welche durch Adhäsionen des Ureters an seinem Ursprung und Abknicknung desselben zu temporären Verschluss und intermittirender Pyonephrose führte. Die Operation bestand in Befreiung des Ureters von den Adhäsionen und Einnähung desselben in den tiefsten Punkt des Pyonephrosen-Sackes.

Brucauff (4) fand bei ascendirender Pyelonephritis neben floriden eitrigen Prozessen Schrumpfungsherde in der Nierenrinde, die den Charakter schwierig-narbiger Ausheilung trugen. Im Verlaufe solcher Ausheilungsprozesse werden auch Wucherungen von Harnkanälchenepithelien, nicht aber Neubildung vollkommener Tubuli beobachtet.

Cabot (5) führt die Entstehung eines Nierenabscesses auf Trauma mit nachfolgender Infektion von aussen oder vom Darm aus, ferner auf Uebergreifen einer Entzündung aus der Nachbarschaft oder endlich auf Infektion von einer Pyelitis aus zurück; endlich kann auf dem Cirkulationswege eine eitrige Infektion der Niere erfolgen und zwar entweder durch Strepto- oder Staphylokokken, durch Colibacillen, Pneumokokken oder Typhusbacillen. Ist ein Abscess in das Nierenbecken durchgebrochen, so kommt diagnostisch die Verwechslung mit einem Nachschub einer Nierentuberkulose oder mit der akuten Entzündung einer Steinniere oder mit kongestiver Schwellung einer hydro-nephrotischen beweglichen Niere in Betracht. Zur Aufklärung der Diagnose kann der Explorativschnitt nothwendig werden. Jedenfalls sind Nierenabscesse zu öffnen und zu entleeren.

Jaffé (17) beschreibt das Vorkommen metastatischer Nierenabscesse bei Furunkeln, Karbunkeln, Tonsillarabscessen, Parotitis und Gonorrhöe. Zur Therapie wird die Nephrotomie empfohlen.

Uhma (33) beobachtete 5 Fälle von Phosphaturie mit Pyurie; es fand sich ein Diplococcus, der dem Gonococcus sehr ähnlich, aber nicht mit demselben identisch ist. Urotropin brachte Heilung oder wenigstens Besserung.

Nach Schlesinger (31) muss bei allen paranephritischen Abscessen, deren Aetiologie nicht klar zu Tage liegt, nach vorangegangener Gonorrhöe geforscht und zu diesem Zweck der Eiter mikroskopisch und kulturell untersucht werden. 3 Belegfälle.

Israel (g. 3, 18) scheidet die Entzündungen der Umgebung der Niere in Perinephritis, d. i. Entzündung der fibrösen Kapsel, in Paranephritis, d. i. Entzündung des retrorenalen Fettgewebes und in Epinephritis, d. i. Entzündung der eigentlichen Fettkapsel. Ausser der tuberkulösen, syphilitischen und aktinomykotischen Epinephritis wird eine sklerotische, lipomatöse und phlegmonöse E. unterschieden, von denen die letztere klinisch am wichtigsten ist (45 Operationsfälle.) Die Behandlung besteht in möglichst frühzeitiger Incision, nach welcher im Falle eitriger Zerstörung der Niere auch diese subkapsulär zu extirpieren ist. Im Allgemeinen wird jedoch die gleichzeitige Vornahme einer Nieren-Incision wegen der Infektionsgefahr widerraten.

Verstraete (34) beschreibt als Initialsymptome des perinephritischen Abscesses Lendenschmerzen, die bei Austreibungen zunehmen allgemeine Schwäche und Malaria ähnliche Fiebersteigerungen. Die Therapie besteht in Lumbalincision, zu welcher ausserdem häufig noch eine laterale Abdominal-Incision nothwendig wird.

Lennander (21) fand, dass akute Pyelonephritis mit miliaren Abscessen häufiger einseitig ist als bisher angenommen wurde, und dass die Veränderungen in der operirten Niere häufig nicht weit ausgebreitet sind, so dass bei konservativer Behandlung ein grosser Theil dieser Niere erhalten werden und seine Fraktion wieder erlangen könnte. Die Operation, welche möglichst frühzeitig zu machen ist, besteht in Spaltung der Niere und Resektion der am meisten veränderten Theile. 4 günstig verlaufene Fälle.

Lennander (22) berichtet ferner über einen Fall von doppeltem Nierenbecken und doppeltem Harnleiter mit Pyonephrose des einen Nierenbeckens, die durch schrägen Verlauf des betreffenden Harnleiters im Nierenbecken bedingt war. Die Missbildung wurde entdeckt, als nach der Nephrotomie die Exstirpation des pyonephrotischen Sackes ausgeführt werden sollte. Die Pyonephrose war durch Infektion einer primären Hydronephrose entstanden. Bei der Exstirpation war ein Theil der Niere gesund befunden; der Harnleiter der gesunden Niere war jedoch so gedehnt, dass er zur Vermeidung einer Knickung mittelst Naht fixirt werden musste.

Zum Schluss wurden zwei Leichenpräparate mit doppeltem Nierenbecken und doppeltem Ureter beschrieben.

Pousson (28) befürwortet die Nephrotomie bei infektiöser Nephritis sowie auch bei chronischer Nephritis, um wenigstens die urämischen Anfälle zu unterdrücken, was in 2 Fällen gelang. Legueu äussert sich in der Diskussion sehr skeptisch über die Operation bei akuter Nephritis und Pyelonephritis, ebenso auch Albarran.

Israël (g. 3, 18) weist nach, dass eine zu septischer Allgemeininfektion führende Pyelonephritis einseitig sein kann, so dass Exstirpation, in manchen Fällen auch Resektion und Nephrotomie erfolgreich gemacht werden können.

Israël (g. 3, 18) verwirft bei Pyonephrosen die prinzipielle primäre Nephrotomie, der im Falle des Fehlschlagens die Sekundär-Exstirpation zu folgen habe. Die Nephrotomie wird nur in leichteren Fällen, in welchen durch die Ureteritis kein irreparables Abschlusshinderniss gegeben und bei welchen nicht eine Durchbrechung mehrfacher Septa erforderlich ist, empfohlen; in schwereren Fällen ist die primäre Exstirpation angezeigt.

Josephson (g. 5, 35) konnte eine Pyelitis in einer beweglichen Niere durch Instillation einer  $\frac{1}{2}\%$ igen Silbernitratlösung in das Nierenbecken zur Heilung bringen. Später kam es zu urämischen Erscheinungen und Anurie, so dass die Nephrotomie gemacht wurde, welche die Annahme einer Hydro-nephrose nicht bestätigte, sondern interstitielle Nephritis ergab. Die Niere wurde fixirt und es entstand anfangs eine eiternde Fistel, später erhebliche Besserung bei fixirt bleibender, aber etwas vergrösserter Niere und leichter Pyurie.

Josephson (g. 5, 35) beschreibt ferner einen Fall von strausseneigrosser Geschwulst, die in der rechten Fossa iliaca fixirt war. Der Harn war normal und der Ureter konnte in der gewöhnlichen Länge sondirt werden, aber die Niere liess sich an normaler Stelle nicht nachweisen. Auch die Lumbalincision ergab die Niere an normaler Stelle fehlend. Hierauf wurde mittelst Inguinal-Schnittes incidirt und eine Pyonephrose in ektopisch fixirter Niere gefunden. Incision und Vernähung des Sackes mit der Hautwunde; Heilung. Nach einem Jahre wurde die Niere beweglich und reponirbar gefunden.

Raudnitz (c. 6, 40) schreibt bei Pyelitis im Kindesalter, die innere Darreichung von Salol-Utropin vor bis zum dauernden Verschwinden der Mikroorganismen; wird dadurch die Pyelitis nicht behoben, so soll eine Glycerinkur eingeleitet werden. Bei sehr hartnäckiger Pyelitis ist an Nierentuberkulose zu denken, welche in zweifelhaften Fällen am sichersten durch das Thierexperiment nachgewiesen wird. Ferner wird das Recidiviren einer Pyelitis bei einzelnen Kindern nach jeder Infektionskrankheit hervorgehoben.

Filatow (9) führt die Mehrzahl der Pyelitisfälle im Kindesalter auf Trauma durch Ausscheidung von Harnriesen zurück, ferner auf Infektion vom

Darm aus, die nach anhaltenden Diarrhöen oder Obstipationen entsteht, auf aufsteigende Infektion von der Blase aus, endlich auf Tuberkulose.

Garnier und Lardenois (11) befürworten auch bei typhöser Pyonephrose die Nephrotomie; bei Gegenwart disseminierter Abscesse kann sogar die sekundäre Nephrektomie nothwendig werden.

Joung (18) wies durch Züchtung von Gonokokken nach, dass der Gonococcus die einzige Ursache verschiedener ascendirender Infektionen des Harnapparates sein kann.

König (19) bespricht die auf gonorrhöischer Basis entstandene Pyelitis und Pyonephrose, die, wie er glaubt, beim Weibe häufiger vorkommt als beim Manne, besonders unter dem Einfluss der Schwangerschaft, weil dadurch eine Behinderung des Harnabflusses gegeben ist. Auch die Wanderniere begünstigt das Zustandekommen einer Infektion der Niere.

Gébrak (12) verlangt für das Zustandekommen einer Pyelonephritis bei Schwangeren drei Bedingungen, nämlich eine Kompression des Ureters, eine Infektion der Niere, die gewöhnlich auf dem Cirkulationswege erfolgt, endlich eine durch eine frühere Infektion (Scharlach, Masern etc.) herbeigeführte verminderte Resistenzfähigkeit der Niere. Die Erkrankung kann zu jeder Zeit der Schwangerschaft auftreten und sie führt nicht immer zur Unterbrechung der letzteren; andererseits können die Symptome so ernst sein, dass man die Schwangerschaft nicht bis an ihr Ende gelangen lassen kann und endlich kann nach der Geburt die Erkrankung fortbestehen. In therapeutischer Beziehung kommt zunächst die Nephrotomie in Betracht, ferner bei lebendem Kinde die Einleitung der künstlichen Frühgeburt. Die Nephrektomie kann sekundär nothwendig werden. Ein neu veröffentlichter Fall von Nephrotomie und darauffolgendem Abortus wird angeführt.

Pestalozza (27) veröffentlicht eine Anzahl von Beobachtungen über Pyelonephritis bei Schwangeren und bespricht die Möglichkeit der Infektion von der Blase und vom Darm aus. Die Symptome können so dringend und schwer sein, dass ein operativer Eingriff angezeigt ist.

## 8. Tuberkulose.

1. Albarran, J., Sur la tuberculose rénale. Soc. de Chir. de Paris, Sitzung vom 30. V. 1900. Ann. des mal. des org. gén.-ur. Tome XIX, pag. 721, s. Jahresber. Bd. XIV, pag. 472.
2. — Tuberculose rénale; néphrectomie. Soc. de Chir. Sitzung v. 27. VI. 1900. Ann. des mal. des org. gén.-ur. Tome XIX, pag. 737, s. Jahresber. Bd. XIV, pag. 466.

3. Albarran, J., Tuberculose rénale et pyélite tuberculeuse diagnostiquées au début de leur évolution par le cathétérisme urétéral; néphrectomie lombaire; guérison. Soc. de Chir. Sitzung v. 24. X. 1900. Ann. des mal. des org. gén.-ur. Tome XIX, pag. 1083. (Illustriert die diagnostische Bedeutung des Ureterenkatheterismus.)
4. — Tuberculose rénale diagnostiquée par le cathétérisme urétéral. Soc. de Chir. de Paris. Rev. de Chir. Tome XXI, 2. Hälfte, pag. 848. (Demonstration.)
5. Archipow, Ein Fall von Paranephritis. Wojenno Med. Journ. 1900. Nr. 9.
6. Bazy, Note sur le cathétérisme urétéral et sur l'intervention précoce dans la tuberculose rénale. Soc. de Chir. de Paris, Sitzung vom 31. X. 1900. Ann. des mal. des org. gén.-ur. Tome XIX, pag. 1086. (Diskussionsbemerkung zu Albarran [4].)
7. Boldt, H. J., Tuberculosis of the kidney, ureter and bladder. New York Path. Soc. Sitzung v. 13. III. Med. Rec. New York. Vol. LIX, pag. 677. (Leichenbefund bei einer nach Ovariectomie durch Stielblutung Gestorbenen.)
8. Brown, F. T., The diagnosis and surgical treatment of renal tuberculosis. Boston Med. and Surg. Journ. Vol. CXLIV, pag. 518 u. 527.
9. Bouglé, J., Tuberculose rénale gauche; cystite tuberculeuse secondaire; néphrectomie; résultat 28 mois après l'opération. Ann. des mal. des org. gén.-ur. Bd. XIX. pag. 185. (31jährige Kranke; Dauerheilung.)
10. Delbet, P., A propos de la tuberculose renale. Ann. des mal. des org. gén.-ur. Bd. XIX. pag. 41. (Enorme Eiterhöhlen mit 5 Liter Eiter in der Niere; Nephrotomie, dann Ausschabung, zuletzt Nephrektomie, Heilung.)
11. Foulerton, A. G. R., u. Hillier, W. T., The condition of the urine in tuberculous infection. Brit. Med. Assoc. Sektion f. Pathol. Sitzung vom 2. VIII. Lancet. Vol. II, pag. 550 u. Brit. Med. Journ. Vol. II, pag. 774.
12. Hogge, A., Les ressources de la chirurgie dans les tuberculoses urogénitales. Ann. de la Soc. méd.-chir. de Liège. 1900. Oct.
13. Hulbert, E. B., Tuberculous kidney and bladder. Windsor and Distr. Med. Soc. Sitzung v. 20. II. Lancet. Vol. I, pag. 707. (Demonstration.)
14. Kinghorn, H. M., Renal tuberculosis. Montreal Med. Journ. März. (Besprechung der Symptomatologie, ohne wesentlich neue Gesichtspunkte.)
15. Legueu, Tuberkulöse Wanderniere. Soc. de Chir. de Paris. Sitzung v. 17. VII. Gaz. des Hôp. Tome LXXIV, pag. 807.
16. — F., Tuberculose et hydronephrose. 5. franz. Urologenkongress. Ann. des mal. des org. gén.-ur. Tome XIX, pag. 1374. (Fall von Tuberkulose in einer hydronephrotischen Niere, Exstirpation, Heilung. Ein ähnlicher Fall wird von Albarran erwähnt.)
17. — Des formes communes de la tuberculose rénale et des indications de la néphrectomie. Ann. des mal. des org. gén.-ur. Tome XIX, pag. 641.
18. Loumeau u. Régis, Délire onirique et tuberculose rénale. 5. franz. Urologenkongr. Ann. des mal. des org. gén.-ur. Tome XIX, pag. 1375. (Traumdelirien bei Nierentuberkulose, Heilung durch Exstirpation.)
19. Lucatello, Beitrag zur Harncytoskopie. 11. ital. Kongr. f. innere Med. Deutsche med. Wochenschr. Bd. XXVII, Vereinsbeilage pag. 296.

20. Mac Monagle, B., Some observations of tuberculosis of the kidney treated surgically. Amer. Gyn. and Obst. Journ. July. pag. 21 u. Med. Rec. New York. Vol. LIX, pag. 1020.
21. Milian, M. G., Die Cytodiagnose des Harns bei Nierenerkrankungen. Compt. rend. de la Soc. de Biol. 18 Oct.
22. Noguès, Urines purulentes et tuberculose. 5. franz. Urologenkongr. Ann. des mal. des org. gén.-ur. Tome XIX, pag. 1352.
23. Poirier, Tuberculose rénale et cathétérisme urétéral. Soc. de Chir. de Paris. Sitzung v. 27. VI. 1900. Ann. des mal. des org. gén.-ur. T. XIX, pag. 736.
24. Posner, C., Die Infektionswege der Urogenitaltuberkulose. Zeitschr. f. Tuberkulose u. Heilstättewesen. Bd. II, Heft 2.
25. Pousson, A., A propos d'un nouveau cas d'intervention pour tuberculose rénale. Soc. de Chir. de Paris, Sitzung v. 6. VI. 1900. Ann. des mal. des org. gén.-ur. Tome XIX, pag. 605. (Lumbare Nephrektomie, Tod nach sechs Wochen an Lungentuberkulose.)
26. Sheen, Nephrotomy. Cardiff Med. Soc. Sitzung v. 3. X. Lancet. Vol. II, pag. 1048. (Nierentuberkulose, später sekundäre Nephrektomie.)
27. Simon, O., Die Nierentuberkulose und ihre chirurgische Behandlung. Beiträge z. klin. Chir. Bd. XXX, Heft 1.
28. Steinheil, Verlauf von Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett nach Nierenexstirpation wegen Tuberkulose. Deutsche med. Wochenschr. Bd. XXVII, pag. 821. (Günstiger Verlauf.)
29. Tuffier, Traitement de la tuberculose du rein. Soc. de Chir. Sitzung v. 23. V. 1900. Ann. des mal. des org. gén.-ur. Tome XIX, pag. 716, siehe Jahresber. Bd. XIV, pag. 473.
30. Viannay, Pyonéphrose tuberculose fermée. Indépendance méd. Nr. 18.
31. Walsham, H., Excretion tuberculosis of the kidney. British Congress of Tuberculosis. Lancet. Vol. II, pag. 311.

Brown (8) betont als objektive Symptome der Nierentuberkulose Vergrößerung und Empfindlichkeit einer Niere, alle Grade von Pyurie und Hämaturie, ferner Temperaturerhöhung, Abmagerung, positive Tuberkulin-Reaktion, endlich die Anwesenheit von Tuberkel-Bacillen — eventuell durch Thier-Impfung nachgewiesen. Von subjektiven Symptomen wird ein dumpfer Schmerz in einer Niere, zeitweise malariaähnliche Zustände und vermehrter Harndrang erwähnt. Letzteres Symptom tritt erst auf, wenn der untere Theil des Ureters entweder tuberkulös erkrankt ist oder Hyperämie und Reizerscheinungen an seiner Mündung vorhanden sind. Von den operationstechnischen Rathschlägen sei hervorgehoben, dass der Schnitt schief nach vorne und unten, und wenn der Ureter aufgesucht werden soll, in der Linea semilunaris geführt werden soll. Die Operation soll extraperitoneal ausgeführt werden, jedoch wenn möglich in Rückenlage, damit die andere Niere keinen Druck erleide. Der Ureter kann, obwohl erkrankt, nach der Nephrek-

tomie zurückgelassen werden, weil er häufig, nachdem er funktionslos geworden, spontan ausheilt. Wird die Nephrektomie zunächst nicht ausgeführt und ist der Ureter hochgradig erkrankt, so kann man seine untere Hälfte exstirpieren und die obere einstweilen in die Haut implantieren, bis die Zeit zur sekundären Nephrektomie günstig ist. Bei gleichzeitiger tuberkulöser Erkrankung der Blase soll die Niere baldmöglichst exstirpiert werden, weil die Blase so lange nicht ausheilen kann, als tuberkulöses Sekret sich in sie ergießt. 18 Fälle werden ausführlich mitgeteilt.

In der Diskussion (Suffolk District Med. Society) spricht sich Cabot für die Tuberkulinprobe, den Ureter-Katheterismus, den Harris'schen Segregator und eventuell für den Explorativschnitt aus. Worcester hält die Tuberkulose für eine Allgemeinerkrankung und die Erkrankung einzelner Organe für Lokalisationen derselben; er folgert hieraus, dass die Behandlung der Zukunft eine allgemeine, medizinische sein müsse, und erwartet noch günstige Ergebnisse vom Tuberkulin. Thorndike verlangt für den operativen Eingriff eine speziell chirurgische Indikation. Richardson vertheidigt den lokalen Charakter der Tuberkulose und folgerichtig die operative Entfernung des Infektionsherdes. Elliot lässt den Ureter-Katheterismus nur unter bestimmter Indikation zu. Munro und Watson sprechen sich für eine konservative, hygienisch-klimatische Allgemeinbehandlung aus.

Foulerton (11) fand unter 25 Fällen von Lungentuberkulose nur 1mal im Harn Tuberkelbacillen, und in diesem Falle wurden bei der Sektion tuberkulöse Herde in den Nieren gefunden. In 18 Fällen wurden Meerschweinchen mit Harn geimpft und in 9 derselben trat tuberkulöse Infektion auf. In 3 dieser Fälle waren die Nieren frei von Tuberkulose.

Legueu (17) scheidet die Fälle von Nierentuberkulose in solche mit und solche ohne begleitende Cystitis, bei welcher letzteren die Blasen-erscheinungen das ganze Symptomenbild beherrschen können. Die lumbale Nephrektomie wird nur dann für indiziert erklärt, wenn der tuberkulöse Prozess im Fortschreiten begriffen ist, besonders bei bestehender Hämaturie und bei Abmagerung. Lungen- und Blasen-tuberkulose ist keine Gegenanzeige gegen die Nephrektomie, denn gerade auf die sekundäre Blasen-tuberkulose ist die Nephrektomie von günstigem Einfluss, auch die Lungentuberkulose wird häufig durch die Operation günstig beeinflusst. Der obere Theil des Harnleiters wird reseziert, bei weiter vorgeschrittener Harnleiter-Tuberkulose wird er in möglichst ausge dehnter Weise exstirpiert. Bei nicht vorschreitender Nierentuberkulose soll tonisirende und diätetische Behandlung Platz greifen.

Posner (24) fand die Nieren bei 24—25% aller Tuberkulösen betheiligt, unter den Kindern bis zu 4 Jahren sogar in 49%; die Infektion erfolgt meistens auf dem Blut- und Lymphwege. Die Infektion der Genitalorgane kann von der Urethra aus (sehr selten), vom Perito-



neum aus, vom Darm her durch Uebertragung vom Damm aus, endlich, jedoch sehr spärlich beglaubigt, durch Kohabitation geschehen.

Israel (g. 3, 18) unterscheidet bei Nierentuberkulose, deren primäre chronische Form meistentheils lange Zeit einseitig bleibt, eine käsig-kavernöse Form, eine Knotenform und die tuberkulöse Ulceration der Papillenspitzen. Auch bei doppelseitiger Tuberkulose schreitet die Affektion beiderseits meist nicht parallel vorwärts, sondern eine Niere erkrankt früher, die zweite oft erheblich später.

Walsham (31) hat die Ausscheidung von Tuberkelbacillen durch die Niere bei allgemeiner Tuberkulose nachgewiesen, und zwar wurden die Bacillen in der Glomerulis gesehen, ohne dass sichtbare Veränderungen in den Gefässen und im umgebenden Gewebe nachzuweisen gewesen wären. Ferner wurden Tuberkelbacillen in den Nierenkanälchen, und in der Nähe dieser Bacillen tuberkulöse Veränderungen (Exkretions-Tuberkel) nachgewiesen, endlich wurden Tuberkelbacillen im Harn bei allgemeiner Tuberkulose gefunden.

Brown (g. 3, 7) fand bei tuberkulöser Pyelitis den Harn sauer, Eiweiss, Blut und Eiterzellen enthaltend. Unter 6 Fällen war nur in zweien die Harnblase frei von Erkrankung.

Viannay (30) berichtet über einen Fall von einer im Laufe von sieben Monaten ohne irgendwelche Symptome von Seiten der Harnorgane sich entwickelnder, mannskopfgrosser Geschwulst. Die Laparotomie, bei welcher eine Pankreascyste erwartet wurde, ergab eine geschlossene tuberkulöse, 400 ccm Eiter enthaltende Pyonephrose. Exstirpation, Heilung.

Zur Diagnostik der Nierentuberkulose (s. auch Abschnitt über Diagnostik der Nierenkrankheiten) äussern sich folgende Autoren:

Lucatello (19) fand bei Nierentuberkulose, dass bei Eintritt einer Sekundärinfektion die mononukleären Leukocyten den polynukleären das Feld räumten.

Milian (21) fand bei Hämaturie in Folge von Nierentuberkulose eine grosse Zahl mononuklearer und Lymphocyten und nur wenig polynukleare, ebenso Pigmentcylinder. Dagegen finden sich bei Nierenblutungen in Folge von Geschwulstbildung keine Leukocyten. Bei Hämaturie in Folge infektiöser Nephritis sind massenhafte polynukleäre Leukocyten und Mikroorganismen nachzuweisen.

Poirier (23) hält den Ureteren-Katheterismus nicht nur für diagnostisch sehr wichtig, sondern auch für unschädlich, wenn er von geübter Hand ausgeführt wird. Auch von dem permanenten Nierenkatheterismus (48 Stunden lang) sah er niemals schädliche Folgen eintreten; derselbe ist besonders bei erkrankter Blase in therapeutischer Beziehung von Bedeutung.

Noguès (22) macht darauf aufmerksam, dass in vielen Fällen von Eiterharn bei sicher bestehender Tuberkulose dennoch keine Tuberkelbacillen im Harn nachweisbar sind; in solchen Fällen ist der infektiöse Charakter durch Impfung auf Thiere zu erweisen. Unter 37 Fällen von Eiterharn ohne Nachweisbarkeit von Tuberkelbacillen konnte der Nachweis der Tuberkulose in 23 Fällen durch Impfung erbracht werden.

#### Arbeiten über Therapie:

Küster (g. 3, 24) empfiehlt bei Nierentuberkulose grösseren Konservatismus als bisher und spricht statt der totalen Nephrektomie der partiellen Exstirpation, beziehungsweise der Eröffnung und Ausschabung tuberkulöser Abscesse das Wort. Eine sofortige gleichzeitige Exstirpation des tuberkulösen Harnleiters hält er nicht für nöthig, weil derselbe nach Beseitigung der Niere sehr häufig von selbst ausheilt. Die Wegnahme eines Theils der tuberkulös erkrankten Blase verwirft er unter allen Umständen.

Simon (27) kommt nach Analyse von 35 an der Czerny'schen Klinik operirten Fällen von Nierentuberkulose zu dem Schlusse, dass einseitige Nierentuberkulose chirurgisch zu behandeln ist und zwar mittelst Nephrektomie; Kontraindikation ist hochgradige Kachexie, sowie wenn die Nierentuberkulose Theilerscheinung von Miliartuberkulose ist. Die Nephrostomie ist nur als palliative Operation, eventuell als Vorbereitung für sekundäre Nephrektomie vorzunehmen, besonders in Anbetracht des Schwächezustandes der Kranken, bei noch unsicherer Diagnose und nicht sicher festgestellter Funktionstüchtigkeit der anderen Niere. Zur Feststellung der letzteren sind Kystoskopie und Ureterkatheterismus die werthvollsten diagnostischen Mittel. Die mit Nephrektomie gleichzeitige Ureterektomie ist nur ausnahmsweise nothwendig.

Hogge (12) stellt bei der Therapie der Nierentuberkulose die primäre Nephrektomie an erste Stelle, indem sie bessere Heilungsverhältnisse ergibt als die sekundäre (21,79 % Mortalität gegen 30,76%). Dagegen bezeichnet er die Nephrotomie als halbe Massregel, welche ausserdem eine hohe Mortalität — unter 63 Operirten 39 Todesfälle — aufweist. Bezüglich der Indikationsstellung und Diagnose des Zustandes der anderen Niere wird auf die verschiedenen neueren Untersuchungsmethoden hingewiesen. Bezüglich der Frage der sich anschliessenden Ureterektomie schliesst sich Hogge der Anschauung von Albarran an, dass die Ureterektomie die Operation wesentlich kompliziert und erschwert, dass eine Exstirpation aller erkrankten Theile doch nicht

möglich ist, dagegen dass der zurückgelassene Ureter der Atrophie verfällt. Die übrigen Theile der Arbeit betreffen die Genital-Tuberkulose.

Mac Monagle (20) betont die Wichtigkeit der Frühdiagnose der Nierentuberkulose mittelst Untersuchung des getrennten Harns beider Nieren, der bakteriologischen Untersuchung, der Kystoskopie und der Inokulation auf Thiere. Zu diesem Zwecke sollen alle Fälle, welche Blasensymptome bieten, genauest auf Tuberkulose des Harnsystems untersucht werden. In allen Fällen primärer Tuberkulose, sowie bei vorgeschrittener Erkrankung, wenn diese auf eine Seite beschränkt ist, ist die Nephro-Ureterekтомie indiziert und der Nephrotomie vorzuziehen; sie ergibt den höchsten Prozentsatz von Heilungen.

### 9. Nierenverletzungen.

1. Delbet, P., De la contusion rénale et de son traitement. Ann. des mal. des org. gén.-ur. Tome XIX, pag. 669 ff.
2. Lindner, H., Ein seltener Fall von Nierenzerreissung. Münchener med. Wochenschr. Bd. XLVIII, pag. 1912. (Einriss in die linke Niere bei Fall auf die rechte Seite; keine Hämaturie; Laparotomie und Incision des Mesocolon, Tamponade der Höhle, später Harnausfluss aus der Fistel, die sich allmählich von selbst schloss.)
3. Ricard, Rupture du rein. Soc. de Chir. Sitzung v. 7. III. Ann. des mal. des org. gén.-ur. Tome XIX, pag. 862. (Exstirpation der zerrissenen und abgerissenen, in einem grossen Bluterguss befindlichen Niere; Heilung. Die Kranke war überfahren worden.)
4. Schauta, Beitrag zur Nierenchirurgie. Geb.-gyn. Gesellsch. zu Wien, Sitzung v. 7. V. Centralbl. f. Gyn. Bd. XXV, pag. 1207. (Heftige subcutane Quetschung der Niere durch Fall bei einer Schwangeren. Nephrotomie, Tamponade, Heilung. Ein weiterer ähnlicher Fall — Hämaturie, keine Nierenoperation, Einleitung des künstlichen Abortus, Heilung — wird von Ludwig mitgetheilt.)
5. Trowbridge, Rupture of the right kidney; nephrectomy, recovery. Med. News, New York. Vol. LXXVIII, pag. 742. (Inhalt aus Titel ersichtlich.)
6. Tscherning, Konservativ-operative Behandlung von Nierenläsionen. Kopenhagener med. Gesellsch. Sitzung v. 20. XI. 1900. Monatsber. f. Urol. Bd. VI, pag. 638. (Einstossen einer Scheere in die Lendengegend, Hämaturie; Nephrotomie, Höhle im Nierengewebe mit pulsirendem Blutstrahl, Umstechung, Heilung.)

Delbet (1) hält bei subcutaner Nierenverletzung zunächst nur eine symptomatische Behandlung für angezeigt. Nur wenn eine Zerreißung des Peritoneums und eine intraperitoneale Blutung zu vermuthen ist, ist der operative Eingriff angezeigt; Hämaturie allein macht

denselben niemals erforderlich. Im Falle der Operation muss diese eine konservative, blutstillende sein; die Exstirpation ist nur bei Abreissung des Stiels, Zermalmung des Organs oder Zeichen von Nekrose der Niere angezeigt. Eine sekundäre Operation kann durch subperitoneale, allmählich zunehmende Blutung, Anurie oder andauernde Hämaturie erforderlich werden; besonders bei sekundären Hämaturien ist die Operation nothwendig. Zusammenstellung von 320 Fällen aus der Litteratur.

Israel (g. 3, 18) tritt bei subcutanen Nierenverletzungen für konservative Behandlung ein.

Küster (g. 3, 24) erklärt bei Nierenzerreissungen die Exstirpation nur dann für angezeigt, wenn die Niere in mehrere Stücke zersprengt ist.

## 10. Nierensteine.

1. Abbe, Renal calculi, with radiographs and specimens. Practit. Soc. of New York, Sitzung v. 3. V. Med. Rec. Vol. LX, pag. 478. (Demonstration; 7 Fälle; spricht für frühzeitige Nephrolithotomie.)
2. Albers-Schönberg, Ueber eine verbesserte Methode des Nachweises von Nierensteinen mittelst Röntgenstrahlen. Aerztl. Verein zu Hamburg. Sitzung vom 5. III. Deutsche med. Wochenschr. Bd. XXVII, Vereinsbeilage pag. 133 u. 144. Centralbl. f. Chir. Bd. XXVIII, Kongressbeilage pag. 114 u. Fortschr. auf d. Gebiete d. Röntgenstrahlen. Bd. IV, Heft 3. (Blendenapparat mit Einschränkung der Sekundärstrahlen.)
3. Aldrich, Ch. J., The use of piperazine in nephrolithiasis. New York Med. Journ. 1900 Nov. 29.
4. Bevan, A. D., Stone in the kidney. Ann. of Surg. Vol. XXXIII, pag. 239 u. 343.
5. Cammidge, P. J., A case of cystinuria in which cadaverin was found in the urine. Lancet. Vol. II, pag. 592. (12jähriges Mädchen.)
- 5a. Canale, Urotropin in der Therapie der Pyelitis calculosa urica. Assoc. med.-chir. di Parma. Wien. med. Presse. Bd. XLII, pag. 1060. (Hebt die gute Wirkung des Urotropins bei harnsaurer Diathese und Lithiasis hervor.)
6. Comas y Prio, Consideraciones sobre un caso de calculo renal diagnosticado por los rayos Röntgen. Rev. de med. y cirurg. Nr. 8.
7. Corben, C., u. Cropper, J., A case of renal colic with unusual symptoms. Lancet. Vol. II, pag. 75. (Kompressionserscheinungen der Lungen, Pleuraschmerzen, Rasselgeräusche, alles nach Abgang von Uratkongrementen verschwindend.)
8. Cunningham, R. W., Urinary calculi. Sheffield Med.-Chir. Soc. Sitzung v. 17. I. Lancet. Vol. I, pag. 330. (Demonstration.)
9. Drew, D., Calculus of ureter and kidney. Path. Soc. of London, Sitzung v. 19. II. Lancet. Vol. I, pag. 553. (Sektionsbefund: Grosser Ureterstein mit Hydronephrose und Steinniere, Tod an Urämie.)

10. Dsirne, J. C., Zur Behandlung der Nephrolithiasis, Hydro- und Pyonephrose. *Annalen d. russ. Chir.* 1900. Heft 4 u. 6. (17 Fälle, darunter 18 Nephrotomien, von welchen drei mit Fisteln entlassen wurden; zwei Todesfälle. Ausserdem ein Fall von Nephralgie, durch Blosslegung der Niere geheilt und eine Wanderniere, die durch Nephrorrhaphie gebessert wurde.)
11. Enke, Korallenförmige Nierensteine. *Med. Gesellsch. Magdeburg, Sitzung v. 9. V. Münchener med. Wochenschr. Bd. XLVIII, pag. 1304.* (Sektionsbefund, Demonstration.)
12. Gamgee, A case of cystinuria. *Lancet.* Vol. I, pag. 470.
13. His, W., Die harnsauren Ablagerungen des Körpers und die Mittel zu ihrer Lösung. *Therapie d. Gegenwart.* Okt.
14. His u. Paul, Die harnsauren Ablagerungen des Körpers und die Mittel zu ihrer Lösung. 73. Versamml. deutscher Naturf. u. Aerzte, Abtheil. f. innere Med. *Wiener med. Wochenschr. Bd. LI, pag. 1219.*
15. Hogge, A., Calcul du rein, néphrolithotomie, guérison. *Ann. de la Soc. méd.-chir. de Liège.* Juill. 1900. (Steinbildung wahrscheinlich durch Trauma; renovesikaler und renorenaler Reflex sehr ausgesprochen.)
16. Hutchinson, J., jun., On certain points in the operative treatment of renal calculus. *Brit. Med. Journ.* Vol. II, pag. 1130.
17. Jessop, T. R., Nephrectomy, nephrolithotomy and lithotomy. *Brit. Med. Journ.* Vol. II, pag. 1721.
18. Kelly, H. A., Kidney incision for stone. *Med. Soc. of the State of New York. Sitzung v. 15. X. Med. News, New York. Vol. LXXIX, pag. 638.*
19. — Scratchmarks on the wax-tipped catheter as a means of determining the presence of stone in the kidney and in the ureter. *Amer. Journ. of Obst.* Vol. XLIV, pag. 441, (s. e 39.)
20. Kienböck, R., Nierenstein durch Operation entfernt. *Wiener med. Klub, Sitzung v. 16. I. Wiener med. Wochenschr. Bd. LI, pag. 429.* (Oxalatstein mit Phosphathülle; durch Röntgenstrahlen nachgewiesen.)
21. Klemperer, Beitrag zur Erklärung harnsaurer Uratniederschläge im Urin. *Zeitschr. f. diätet. u. physik. Therapie.* Bd. V, Heft 1. (Schreibt gemischte Diät und alkalische Kohlensäurewässer vor.)
22. — Demonstration von Nierensteinen. *Berliner med. Gesellsch. Sitzung v. 6. III. Berliner klin. Wochenschr. Bd. XXXVIII, pag. 319.* (Spontan mit Koliken abgegangener Stein von Kalkphosphat mit einem Kern von Kalkkarbonat. Reaktion des Harnes während des Abgangs des Steines sauer.)
23. — G., Ueber Entstehung und Verhütung der oxalsauren Nierensteine. *Berliner med. Gesellsch. Sitzung v. 27. XI. Deutsche med. Wochenschr. Bd. XXVII, Vereinsbeilage pag. 307.* (Empfiehlt zur Lösung der Oxalate Magnesia.)
24. Knorr, R., Steineiterniere. *Verhandl. d. Gesellsch. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin, Sitzung v. 28. VI. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XLVI, pag. 143.* (34 cm langer, 2 Liter Eiter enthaltender Nierentumor, mittelst Bergmann'schen Schnittes exstirpiert. Exitus unter Kollapserscheinungen nach 36 Stunden.)

25. Koenig, Rechtsseitige Nierengeschwulst. Altonaer ärztl. Verein, Sitzung v. 13. II. Münchener med. Wochenschr. Bd. XLVIII, pag. 647. (Total vereiterte Steinniere, Nachweis durch Röntgenstrahlen. Exstirpation, Heilung.)
26. Kolischer, G., Skiagraphy in kidney and ureteral work. Transact. of the Chicago Gyn. Soc., Sitzg. v. 15. II. Amer. Journ. of Obst. Vol. XLIII, pag. 519 und Journ. of Amer. Med. Assoc. Nr. 19.
27. Kenieczny, S., Nephrotomie; ein Beitrag zur Kasuistik der chirurgischen Behandlung der Nierensteine. Inaug.-Diss. Leipzig.
28. Krause, F., Ueber einen ungewöhnlichen Fall von Steinniere mit Pyonephrose. Berliner med. Gesellsch. Sitzung vom 22. V. Berliner klin. Wochenschr. Bd. XXVIII, pag. 656. (Exstirpation, Adhäsion der Niere mit Kolon und Pankreas. Heilung.)
29. — The value of the X-rays in the detection and exclusion of renal and ureteral calculi. Med. Rec. New York. Vol. LIX, pag. 157. Med. News. Vol. LXXVIII, pag. 965.
30. Leonard, Ch. L., Indications for operation in calculous nephritis and ureteritis. Amer. Med. Assoc. 52. Jahresversamml. Sektion f. Chir. u. Anat. Med. Rec. New York. Vol. LIX, pag. 973 u. Journ. of Amer. Med. Assoc. Nov. 30.
31. Lerner, A., Ueber Nephrolithiasis. Inaug.-Diss. Erlangen. (Vier Fälle von Nephrolithotomie, eine Frau, ein Todesfall an Urämie.)
32. Lewandowsky, M., Versuche über den Einfluss der Benzoesäure auf die Harnsäurebildung. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. XL, Heft 3/4. (Ein Einfluss war nicht zu konstatiren.)
33. Macnaughton, Grosser Nierenstein mit Verkalkung der Niere. Brooklyn Gyn. Soc. Sitzung v. 7. VI. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIV, pag. 595. (Demonstration.)
34. Macrae, D., Kidney stone, diagnosis and treatment. American Medicine. Oct. 12.
35. Madelung, Ueber den Werth der Radiographie für den Nachweis von Nierenkonkrementen. Deutsche med. Wochenschr. Bd. XXVII, Vereinsbeilage. pag. 31. (Nachweis eines Phosphatnierensteines durch Röntgenstrahlen.)
36. Mixer, S. J., Nephrolithotomy of both kidneys. Amer. Surg. Assoc. Sitzung v. 9. V. Med. News. New York. Vol. LXXXVIII, pag. 800. (Nachweis ungewöhnlich umfangreicher Konkremeente mittelst Röntgenstrahlen.)
37. Moullin, C. M., The Roentgen rays and the diagnosis of urinary calculi. Lancet. Vol. I, pag. 172.
38. v. Noorden, C., Ueber Urol (chinasaurer Harnstoff). Centralbl. f. Stoffwechsel- u. Verdauungskrankh. Nr. 17.
39. Raw, Cystine calculi in the kidney and ureter. Liverpool Med. Inst. Sitzung v. 21. II. Lancet. Vol. I, pag. 634. (Demonstration.)
40. Robson, M., Calculous nephritis with enormous dilatation of the kidney pelvis. Leeds and West Riding Med.-Chir. Soc. Sitzung v. 15. XI. Lancet. Vol. II, pag. 1497. (Demonstration.)
41. Schlesinger, H., Nephrolithiasis und Rückenmarkserkrankungen. Wiener klin. Rundschau. Bd. XV, pag. 769.

42. Schmidt, L. E., u. Kolischer, G., Radiographie an sondierten Ureteren und Nieren. Monatsber. f. Urol. Bd. VI, pag. 427 u. Chicago Med. Soc. Med. News, New York. Vol. LXXVIII, pag. 352 u. 962, ferner Journ. of Amer. Med. Assoc. Nov. 9.
43. Smart, Renal calculi. Liverpool Med. Inst. Sitzung v. 21. III. Lancet. Vol. I, pag. 941. (Demonstration.)
44. Sternberg, M., Beiträge zur Klinik der Nierensteine, insbesondere ihrer gastrointestinalen Erscheinungen. Wiener klin. Wochenschr. Bd. XIV, pag. 381. K. k. Gesellschaft d. Aerzte zu Wien, Sitzung v. 29. III. Wiener med. Presse. Bd. XLII, pag. 613.
45. Stockmann, O., Beiträge zur Therapie der Nephrolithiasis. Wiener med. Blätter. Bd. XXIV, pag. 399.
46. Straehler, Nephrolithiasis mit besonderer Berücksichtigung der Untersuchung durch Röntgenstrahlen und Heilung durch Nephrotomie. Inaug.-Diss. Jena 1900. (Positiver Erfolg der Untersuchung mit Röntgenstrahlen — Oxalatstein.)
47. Taylor, Kidney removed for calculous disease. Royal Acad. of Med. in Ireland, Surgical Section, Sitzung v. 8. XI. Lancet. Vol. II, pag. 1496. (Demonstration.)
48. Thorndicke, The value of the Xray in the diagnosis of renal stone; report of 4 cases. Boston med. and surg. Journ. Vol. CXLV, pag. 423.
49. Todd, B., Renal Calculi. Glasgow Obst. and Gyn. Soc. Sitzung v. 19. XII. 1900. Lancet. Vol. I, pag. 85. (Bewegliche Steinnieren mit Abgang von zwei Steinen, 10 Tage später Abortus.)
50. — Large calculus removed through the interior vaginal wall. Ebenda.
51. Turner, D., Roentgen photograph of renal calculi. Edinburgh Med.-Chir. Soc. Sitzung v. 6. III. Lancet. Vol. I, pag. 789. (Demonstration.)
52. Urici, H., Ueber pharmakologische Beeinflussung der Harnsäureausscheidung. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmacol. Bd. XLVI, Heft 5 6.
53. Vulliet, H., Calculs rénaux et accouchement prématuré. Revue méd. de la Suisse rom. Nr. 8. (Schon früher linksseitige Pyonephrose, die incidirt worden war, später rechtsseitige, nicht operirt. Hierauf Schwangerschaft mit Pyonephrose und Gefahr der Urämie; Nephrotomie mit Entfernung mehrerer Steine, 22 Stunden später Frühgeburt, dann Exitus.)
54. Wiesinger, Nierenkonkrement. Biolog. Abtheil. d. ärztl. Vereins Hamburg, Sitzung v. 29. I. Münchener med. Wochenschr. Bd. XLVIII, pag. 439. (Ureterstein, der gelegentlich einer Uterusmassage in die Blase eintrat.)
55. Wilkinson, Stone in the kidney. Sheffield Med.-Chir. Soc. Sitzung vom 20. XII. 1900. Lancet. Vol. I, pag. 105.

In Bezug auf die Diagnostik der Nierensteine steht zur Zeit die Anwendung der Röntgen-Strahlen obenan; hierüber liegen folgende Arbeiten vor:

Bevan (1) erklärt die Skiagraphie bei Nierensteinen als ein werthvolleres diagnostisches Mittel als sogar die explorative Freilegung

der Niere. Sowohl Sitz, als Grösse und Zahl der Steine kann gleich sicher erkannt werden.

Küster (g. 3, 24) hebt bei Nephrolithiasis die Wichtigkeit der Röntgen-Durchleuchtung hervor. Bei hochsitzenden Steinen empfiehlt er die Nephrotomie mittelst Sektionsschnitts, bei tiefsitzenden das Vordringen hinter dem Peritoneum, eventuell nach osteoplastischer Resektion des Kreuzbeins.

Freyer (c. 11, 8) hofft von der Radiographie einen grossen Fortschritt in der Diagnose von Nierensteinen, besonders bei Oxalat- und Urat-Konkrementen.

Nach den ausgedehnten Untersuchungen von Leonard (29) an 136 Fällen können selbst kleinste Steine, die nur geringe Symptome hervorrufen, nachgewiesen werden. Misserfolge beruhen auf fehlerhafter Technik und falscher Deutung der Resultate. Es konnten 19mal Uretersteine und 17mal Nierensteine nachgewiesen werden. In einer späteren Mittheilung (30) wird die Zahl der Uretersteine zu 50% der in den oberen Harnwegen vorkommenden Lithiasis-Fälle angegeben.

Macrae (34) betont die Nothwendigkeit der Anwendung der Röntgen-Strahlen für die Diagnose der Steinniere und räth, sobald der Harn alkalisch ist, zur Operation.

Mouillin (37) hält die Technik der Skiagraphie jetzt für soweit vorgeschritten, dass, wenn bei zweimaliger Durchleuchtung kein Schatten in der Niere gefunden wird, die Gegenwart eines Steines sicher ausgeschlossen werden kann. Die tiefsten Schatten geben die Oxalatsteine, demnächst die Phosphatsteine. Auch im Ureter können Steine, wenn sie nicht in Fortbewegung begriffen sind, mit Sicherheit nachgewiesen und lokalisiert werden.

Schmidt und Kolischer (42) benützen zur Röntgen-Aufnahme der Ureteren und Nieren Bleisonden, deren Ende kugelig abgeschmolzen ist, und veröffentlichten Abbildungen von Pyelonephritis mit Erweiterung des Nierenbeckens (Aufrollung des Sondenendes) und von Verengungsstenose des Ureters durch Trauma.

Kolischer (26) konstruirte ferner eine mit Antimon überzogene Bleisonde, die mit Hilfe der Röntgenstrahlen die Feststellung der Lage und des Verlaufs der Ureteren beziehungsweise der Nieren ermöglicht.

Thorndike (48) konnte unter 4 Fällen von Nierenkolik 3mal sicher einen Schatten durch Röntgenstrahlen nachweisen. In einem Falle, wo der Schatten unsicher war, handelte es sich um Hydronephrose. Nach seiner Erfahrung geben Uratsteine, besonders solche mit Kalkgehalt, die tiefsten Schatten.



Hutchinson (16) hebt den Werth der Radiographie für die Diagnostik der Nierensteine hervor, weil durch diese Untersuchung der Sitz des Steines genau festgestellt wird und die Nephrolithotomie auf eine möglichst geringe Verletzung der Niere beschränkt werden kann. Vor der Operation ist der Harn mittelst Urotropin aseptisch zu machen. Bei Nierenbeckensteinen soll direkt auf den Stein incidirt werden. Eine möglichst frühzeitige Operation ist wegen des schädigenden Einflusses der Steine auf das Nierengewebe von grösster Wichtigkeit.

In der Diskussion hebt Morison hervor, dass der negative Ausfall der Durchleuchtung das Fehlen von Steinen nicht erweist.

Die folgenden Arbeiten liefern Beiträge zur Aetiologie und Symptomatologie der Nierensteine.

Schlesinger (41) macht auf das häufige Eintreten von Nephrolithiasis nach traumatischen Rückenmarks-Destruktionen und Syringomyelie aufmerksam; Cysto-Pyelitis kann dabei fehlen.

Gamgee (12) ist geneigt, als Ursache der Cystinurie gewisse Zersetzungs Vorgänge im Darm anzunehmen, welche durch noch nicht bekannte Mikroorganismen veranlasst werden.

Sternberg (44) beobachtete als regelmässige Erscheinungen der gewöhnlichen Nierenkolik Magen- und Darmerscheinungen, von welchen letztere in schmerzhafter Verhaltung von Stuhl und Winden bestehen. Die Darmerscheinungen schwinden mit dem Nachlassen des Schmerzanfalles und werden am besten mit Opium bekämpft. Mit ausgeprägten Darmerscheinungen ist ein erhöhter Druck im arteriellen System verbunden. Die intestinalen Erscheinungen können so in den Vordergrund treten, dass das Krankheitsbild wesentlich verändert wird und eine „gastro-intestinale Form der Nierenkolik“ entsteht. In diagnostischer Beziehung wird dabei hervorgehoben, dass bei Nierenkolik eine Druckempfindlichkeit des Ureters am Mac Burney'schen Appendix-Punkte auftreten kann und dass in manchen Fällen Veränderungen des Harns sehr lange vollständig fehlen können. Ein wesentliches diagnostisches Mittel kann die Besänftigung des Schmerzes durch steiles Erheben des unteren Rumpfes abgeben.

Jessop (17) bezeichnet es als einen grossen Fortschritt der Nephrolithotomie, dass seit dem Vorschlag von Morris die Niere vor die Wunde herausgebracht wird. Die Blutung wird dadurch viel mehr beherrscht und die Aufsuchung von Steinen wesentlich erleichtert. Es muss jedoch darauf Bedacht genommen werden, dass das Nierenbecken nicht einreissst, besonders da seine Wandungen bei Gegenwart eines Steines sehr verdünnt sein können.

Kelly (18) empfiehlt neuerdings wieder, bei Nephrotomie die Niere nicht am konvexen Rande, sondern wegen der Anordnung der Gefässe in der von Bradel beschriebenen Linie, die auf der Hinterfläche des Organs verläuft, zu spalten.

Israel (g. 3, 18) empfiehlt bei Steininnere möglichst frühzeitige Operation, weil Nieren- und Ureter-Steine stets zu Retention und Infektion führen.

Konieczny (27) berechnet aus einer grösseren Statistik von 98 Nephrotomien bei Nierensteinen 79 Heilungen, und zwar blieb in 17 Fällen eine Fistel zurück. Für die eigentliche Nephrotomie (65 Fälle) ergibt sich eine Genesungsziffer von 53 mit 12 Fisteln, für die Nephropyelotomie (33 Fälle) eine solche von 26 Fällen mit 8 Fisteln. Von 10 wegen Lithiasis Operirten genasen 9, eine Operirte starb an Sepsis. Von 119 an Nierensteinen Erkrankten kamen 59 auf das weibliche Geschlecht. Die linke Niere fand sich etwas häufiger erkrankt als die rechte (53:46 und 13 doppelseitige Affektionen).

Krause (28) schlägt vor, bei eitriger Pyelitis mit Steinbildung nach Ausführung des Sektionsschnittes und Entleerung des Eiters und der Konkreme die Niere aufgeklappt in der Hautwunde zu befestigen. Nach Ausheilung des Nierenbeckens, das mit Lapis-Lösung abgespült wird, schliesst sich die Wunde allmählich.

Die medikamentöse Therapie wird von folgenden Autoren erörtert:

Paul (14) ermittelte, dass bei der Urat-Salzbildung das Harnsäure-Jon in Reaktion tritt und studirte für dasselbe die Lösungs- und Ausscheidungsbedingungen. Auf Grund dieser Ermittlungen versuchte His, welche Substanzen mit der Harnsäure leicht lösliche chemische Verbindungen eingehen. Bei Lysidin, Lycetol, Piperazin, sowie bei den Alkali-Salzen ist dies nicht der Fall, wohl aber bei den chemischen Verbindungen mit Nucleinsäuren resp. Thymussäure und mit Formaldehyd. Besonders ist die harnsäurelösende Wirkung des Urotropins unzweifelhaft, allerdings für praktische Zwecke zu gering, und es müssen noch andere wirksamere Stoffe gefunden werden.

His (13) hält das Urotropin für die Lösung von Steinen in der Blase wenigstens im geringen Grade für nützlich.

Aldrich (3) glaubt von Piperazin eine lösende Wirkung auf Nierensteinen beobachtet zu haben.

von Noorden (38) beobachtete von Urol in einzelnen Fällen günstige Wirkung auf Nierenkonkremente.

Stockmann (45) empfiehlt bei Lithiasis die Darreichung von Kalk und Magnesia, damit die phosphorsauren Salze der Nahrung schon im Darm gebunden und als unlösliche Verbindungen mit den Faeces ausgeschieden werden, während zugleich Natron frei wird und in der Niere die Ausscheidung krystal-

linischer Harnsäure vermindert. Bei dieser Therapie ist eine besondere Einschränkung der Kost nicht nöthig.

Nach den Untersuchungen von Ulrici (52) vermindert Chinasäure und Tannin die Harnsäureausscheidung nicht, Salicylsäure vermehrt sie, durch Benzoesäure scheint sie eher verzögert als vermindert zu werden; bei Gallussäure wurde kein sicheres Resultat erzielt.

## 11. Nierenblutungen.

1. Brown, W. L., Haematuria following the administration of urotropine. Brit. Med. Journ. Vol. I. pag. 1472 u. 1659.
2. Bühner, F., Ueber einen Fall von Nephrotomie wegen Nierenblutung in Folge einseitiger hämorrhagischer Nephritis. Inaug.-Diss. Bonn.
3. Chiaventone, U., De l'hématurie de la grossesse. Annales des mal. des org. gén.-ur. T. XIX. pag. 1177 und Ann. de Gyn. et d'Obst. T. LVI. pag. 196.
4. Floras, T., Ein Fall von Nierenblutung mit nachfolgender Nephroptose. Therapie d. Gegenwart. Nr. 5.
5. Forbes, T. J. L., Haematuria following urotropine. Brit. Med. Journ. Vol. I. pag. 1617.
6. Gossner, Einfluss subcutaner Gelatine-Injektion auf Nierenbeckenblutung. Münch. med. Wochenschr. Bd. XLVIII. pag. 59. (Injektion von 200 g einer 2 $\frac{1}{2}$ % Gelatinelösung; Aufhören der Blutung.)
7. Griffith, Haematuria following the administration of urotropine. Brit. Med. Journ. Vol. I. pag. 1617.
8. Guisy, B., Trois cas d'hématurie hystérique. Ann. des mal. des org. gén.-ur. T. XIX. pag. 1460.
9. Klemperer, Neue Gesichtspunkte in der Behandlung von Nierenblutung, Nierenkolik und Nierenentzündung. Therapie d. Gegenwart. Nr. 1.
10. Kober, Hämoglobinurie bei Stieltorsion eines Ovarialtumors. Schles. Ges. f. vaterländ. Kultnr. Sitzg. v. 15. III. Allg. med. Centralztg. Nr. 31. (Inhalt aus Titel ersichtlich.)
11. Mac Gowan, G., Nephrectomie for severe and prolonged mononephrous hemorrhage. Med. News. New York. Vol. LXXIX. pag. 896. (An der exstirpirten, sehr kongestionirten Niere fanden sich histologisch keine wesentlichen Veränderungen.)
12. Michaelis, L., Hämoglobinurie. Ges. f. inn. Med. in Berlin. Sitzg. v. 5. XI. 1900. Wien. med. Wochenschr. Bd. XI. pag. 676. (Während Resorption einer Haematocele retrouterina.)
13. Milligan, W. A., Haematuria following urotropine. Brit. Med. Journ. Vol. I. pag. 1617.
14. Nicolich, Sur un cas d'hématurie essentielle. V. franz. Urologenkongress. Annales des mal. des org. gén.-ur. T. XIX. pag. 1376. (Die Niere zeigte Glomerulonephritis. Nicolich bedauert, die Nephrektomie und nicht die Nephrotomie gemacht zu haben.)

15. Niemeyer, M., Haematuria graviditatis. Med. Weekbl. Bd. VII. Nr. 15. (Im VI. Monat; tuberkulöse Gonitis; Hämaturie verschwand auf diätetische Behandlung.)
16. Nobecourt und Merklen, Hämaturie mit Broncefärbung. Arch. de Méd. des enfants. 1900. Heft 11.
17. Pousson, Hématurie, néphrectomie. Soc. de Méd. et de Chir. de Bordeaux. Sitzg. v. 22. II. Journ. de Méd. de Bordeaux. T. XXXI. pag. 132. (Fall von Blutungen aus der linken Niere, einige Monate nach Uterusexstirpation wegen eines den Ureter komprimirenden Myoms; erst Nephrotomie wegen urämischer Erscheinungen und als diese nach Schluss der Wunde wiederkehrten, Nephrektomie. Heilung.)
18. Stephan, B. H., Haematuria graviditatis. Med. Weekbl. Bd. VII. Nr. 19. (Zwei Fälle, bei einer Gravida Wiederholung in zwei Schwangerschaften. Nach der Geburt Aufhören der Symptome.)
19. Williams, C., Haematuria in childhood. Harveian Soc. of London. Sitzg. v. 17. X. Lancet. Vol. II. pag. 1124.
20. Yff, Fall von Haematuria graviditatis. Med. Weekbl. v. Noord-en Zuid-Nederland. Bd. VIII. Nr. 16. Ref. Centralbl. f. Gyn. Bd. XXV. pag. 1290. (Blutung, wahrscheinlich renalen Ursprungs, durch Salol beseitigt.)

Floras (4) beschreibt einen Fall von zweimaligen heftigen Nierenblutungen, bei welchem nach dem zweiten Falle eine Nephroptose nachgewiesen wurde. Die Blutungen kamen durch Eisblase auf die Nierengegend und Bettruhe zum Stehen und kehrten nach Anlegen eines Verbandes nicht wieder. Floras betont den ursächlichen Zusammenhang zwischen Nephroptose und Nierenblutung. Bemerkenswerth ist, dass der erste Anfall von Nierenblutung während der Schwangerschaft aufgetreten ist.

Bühner (2) bezweifelt das Vorkommen essentieller Nierenblutungen, weil unter 34 von ihm zusammengestellten und analysirten Fällen in 22 Fällen die Untersuchung der Niere auf entzündliche Veränderungen positiv war; von den übrigen 11 Fällen waren 9 nur makroskopisch untersucht worden und sind daher nicht zu verwerthen. Nur in 2 Fällen blieb die histologische Untersuchung negativ. Die günstige Wirkung der Nephrotomie (unter 16 Fällen 13 Heilungen) wird auf die entspannende Wirkung des Einschnittes zurückgeführt.

Guisy (8) sah bei völlig gesunden Frauen, deren Harn namentlich keine Spur von pathologischen Bestandtheilen und Mikroorganismen enthielt, nach psychischen Aufregungen eine Hämaturie auftreten, die er als hysterischen Ursprungs erklärt.

Chiaventone (3) bespricht im Anschluss an einen beobachteten Fall die Pathologie der Haematuria gravidarum, d. h. derjenigen Hämaturie, für welche keine andere Ursache gefunden wird als eben die Schwangerschaft, und welche mit der Geburt aufhört. In dem beobachteten Falle war sicher jede andere pathologische Grundlage auszuschliessen. Dass die Hämaturie eine renale war, beweist die innige Mischung von Harn und Blut sowie das zeitweilige Auftreten wurmförmiger, aus dem Ureter stammender Gerinnsel. Die Ursache dieser schwer zu erklärenden Form von Nierenblutung sucht Chiaventone

in der Schwangerschafts-Toxämie, welche durch Insufficienz der Leber und Nieren hervorgebracht wird. Zum Schluss werden 13 aus der Litteratur gesammelte Fälle aufgeführt, von denen aber nur 7 der strengen Kritik als wirklich essentielle Nierenblutungen in der Schwangerschaft Stand halten.

Israel (g. 3, 18.) führt eine grössere Zahl der sogenannten Nephralgien, essentiellen und angioneurotischen Nierenblutungen auf Nephritis zurück, welche einseitig vorkommen, kolikähnliche Schmerzanfälle und Schmerzausstrahlung nach Blase und Urethra, sowie anfallsweise auftretende und profuse Blutungen hervorbringen kann, ohne dass trotz des Auftretens von Cylindern Albuminurie vorhanden zu sein braucht. In vielen Fällen beseitigt die Incision der Niere die Erscheinungen (14 Operationsfälle).

Klemperer (9) empfiehlt bei solchen Nierenblutungen, bei welchen eine organische Ursache auszuschliessen ist, Bettruhe oder hydrotherapeutische Prozeduren, sowie psychische Einwirkung während ein operativer Eingriff erst bei vorgeschrittener Anämie vorzunehmen ist. Ein auf die genannte Weise erfolgreich behandelter Fall wird mitgeteilt. Klemperer glaubt, dass in solchen Fällen die auftretenden Koliken und Blutungen aus normalen und entzündlich veränderten Nieren in nervösen Störungen zu suchen sind, auch die Wirkung der Operation wird aus einer Einwirkung auf die Nierennerven gedeutet.

Nobecourt und Merklen (16) beschreiben einen Fall von Hämaturie mit Bronzefärbung der Haut bei einem neugeborenen Kinde. Bei der Sektion fanden sich Hämorrhagien in der Nierenrinde und in der Marksubstanz. Spezifische Mikroorganismen konnten nicht gefunden werden.

Williams (19) erwähnt als Ursachen von Hämaturie im Kindesalter ausser Parasiten, Intoxikationen und Hämophilie die Traumen der Nieren, Steine in Blase und Nieren und Neubildungen der Niere und Tuberkulose; seltener sind Tumoren der Blase und Karunkeln der Urethra. In der Diskussion hebt Phillips besonders die bei Nierentuberkulose häufigen profusen Blutungen hervor.

Fälle von Hämaturie nach Urotropingebrauch werden von Griffith (6), Milligan (18) und Forbes (5) beobachtet und zwar nach 3—10 Tage langem 3 mal täglichen Gebrauch von 0,3—0,6 Urotropin. Ebenso hat Brown (1) zwei gleiche Fälle unter ungefähr denselben Umständen beobachtet.

## 12. Nierengeschwülste.

1. Bahuaud, A., Contribution à l'étude des tumeurs conjunctives du rein chez l'adulte. Thèse de Paris. Nr. 60. (46jährige Kranke. Rundzellensarkom der unteren Nierenhälfte, Nephrektomie, Genesung.)
2. Beck, C., Contribution to the surgery of multilocular renal cyst. Annals of Surgery. Februar. (55jährige Frau, transperitoneale Exstirpation der

- cystös entarteten linken Niere, nachdem die rechte durch Betastung als annähernd normal festgestellt worden war; Tod am 11. Tage an interstieller Nephritis. Der Erfolg der Exstirpation bei cystisch degenerierten Nieren wird bezweifelt. Zwei Schwestern der Operirten waren an derselben Erkrankung gestorben.)
3. Beckh, A., Carcinom einer Wanderniere. Aerztl. Verein in Nürnberg. Sitzg. v. VIII. 1900. Münchener med. Wochenschr. Bd. XLVIII. pag. 411. (Adenocarcinom oder vielleicht Adenosarkom.)
  4. Blagowjeschtschenski, D., Ein Fall von malignem Tumor der linken Niere. Med. Obozr. Heft 3.
  5. Bock, L., Beitrag zur Kenntniss der Nierenkapsel-Geschwülste. Inaug.-Diss. Breslau und Arch. f. klin. Chir. Bd. LXIII. Heft 4.
  - 5a. Bossowski, Nephrektomie wegen malignen Tumors bei einem Mädchen von 2½ Jahren. Vortrag in der Krakauer ärztlichen Gesellschaft. Przegląd Lekarski. pag. 682. (Polnisch.) (Unter 1118 Nephrektomien wegen maligner Neubildungen kommen etwa 150 Fälle auf Kinder, also etwa ein Fall auf 6—7 Nephrektomien, aus gleichem Grunde vollzogen an Erwachsenen.) (Neugebauer.)
  6. Brin, Sur un cas de sarcome du rein. V. franz. Urologenkongress. Annales des mal. gén.-ur. T. XIX. pag. 1375. (13½ Pfund schweres Myxosarkom der Niere, an der vorderen Bauchwand und am Colon adhärent. Transperitoneale Exstirpation, Heilung.)
  7. Brouha, Die kongenitale polycystische Niere. Revue de gyn. et de chir. abdom. Nr. 2. Ref. Centralbl. f. Gyn. Bd. XXV. pag. 1070.
  8. Brown, W. H., Sarcoma of kidney, Leeds and West Riding Med.-Chir. Soc. Sitzg. v. 15. XI. Lancet. Bd. II. pag. 1497. (Demonstration.)
  9. Carré, J., Foie et reins kystiques chez un fœtus. Thèse de Paris. Nr. 282. (Fasst die Cystenniere als kongenitale krankhafte Entwicklung des Epithels der excernirenden Wege auf.)
  10. Couvelaire, A., Sur la dégénérescence kystique congénitale des organes glandulaires et en particulier des reins et du foie. Annales des Gyn. T. LIV. Heft 5.
  11. Elbogen, Kasuistische Mittheilungen. Prager medicin. Wochenschrift. Bd. XXXVI. pag. 201. (Fall von Grawitz'scher Struma; differentiell-diagnostisch kamen Ovarialcyste, Mesenterialcyste und Hydronephrotische Wanderniere in Betracht. Cöliotomie, Exstirpation, Heilung.)
  12. van Engelen, Sarcome du rein. Cercle méd. de Bruxelles. 7 Juin. Centralbl. f. Chir. Bd. XXVIII. pag. 1086. (10jähriges Kind, nach Sturz Hämaturie und weiche Geschwulst der linken Niere. Bei Lumbalincision fand sich Sarkom. Tod nach 3 Wochen.)
  13. Fletcher, M., Adenosarcoma of the kidney. Path. Soc. of London. Sitzg. v. 16. IV. Lancet Bd. I. pag. 1141. (Sektionsbefund bei einem 3jährigen Mädchen; Rundzellensarkom ohne Muskelemente; Metastasen in Leber und Lungen.)
  14. Francke, C., Nierentumor. Ges. d. Charité-Aerzte. Sitzg. v. 8. IV. Berl. klin. Wochenschr. Bd. XXXVIII. pag. 227. (Hydronephrose und allgemeine gutartige Papillomatose des Nierenbeckens und Ureters. Exstir-

- pation, Heilung. 72jährige Frau mit Hämaturie und rechtsseitigem parallelastischen Nierentumor von höckeriger Oberfläche.)
15. Galhausen, Carcinome du rein, néphrectomie. Soc. méd.-chir. de Liège. Sitzg. v. 1. V. 1900. Annales de mal. des org. gén.-ur. T. XIX. pag. 602. (37jährige Frau mit Carcinom der verlagerten rechten Niere. Hämaturien; transperitoneale Nephrektomie, Adhäsionen von Leber, Gallenblase und Darm, Heilung.)
  16. Grohé, B., Unsere Nierentumoren in therapeutischer, klinischer und pathologisch anatomischer Beleuchtung. Inaug.-Diss. Jena und Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. LX. Heft 1/2.
  17. v. Hanseemann, Ueber Nierengeschwülste. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. XLIV. Heft 1/2.
  18. Hartmann und Lecène, P., Cas rare de tumeur de la capsule adipeuse du rein. V. franz. Urologenkongress. Annales des mal. des org. gén.-ur. T. XIX. pag. 1378. (Lipomyxosarkom von 10 kg Gewicht, sammt der Niere exstirpiert. Heilung.)
  19. Heimann, S., Zur Lehre der kongenitalen Cystenniere. Arch. f. Kinderheilkunde. Bd. XXX.
  20. Helbing, Demonstration seltener retro- und properitonealer Geschwülste. Freie Vereinig. d. Chir. Berlins. Sitzg. v. 10. XII. 1900. Centralbl. f. Chir. Bd. XXVIII. pag. 179. (Cystische, für einen Nierentumor gehaltene Geschwulst, die sich bei der Operation als von Niere und Nebenniere unabhängig erwies; Tod im Kollaps 9 Stunden nach der Operation.)
  21. Hellmich, J., Zur Kasuistik der Nierensarkome bei Kindern. Inaug.-Diss. Kiel. (Cystadenoma sarcomatosum, Nephrektomie, Genesung von der Operation, aber baldiger Exitus an Marasmus.)
  22. Herczel, E., Nierenexstirpation wegen Hypernephroma Grawitz. Ges. d. Spitalärzte zu Budapest. Sitzg. v. 13. III. Pester med.-chir. Presse. Bd. XXXVII. pag. 697. (Seit 13 Jahren bestehender Tumor; Untersuchung der Nierenfunktion ergab gute Kompensation. Heilung. Ein ähnlicher Fall wird von Kuzmik demonstriert.)
  23. Heuston, F., Nephrectomy for sarcomatous tumour of kidney; recovery. Royal Acad. of Med. in Ireland. Section of Surgery. Sitzg. v. 9. XI. 1900. Dublin. Journ. of Med. Science. Vol. CXI. pag. 66. (Retroperitoneale Exstirpation eines Kystosarkoms der rechten Niere, das ins Nierenbecken und weit in den Ureter heruntergewuchert war; nach der Operation starke Zunahme der Harnmenge. Heilung.)
  24. Jenkel, A., Beitrag zur Kenntniss der sogenannten embryonalen Drüsen- geschwülste der Niere. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. LX. pag. 500.
  25. Jepson, W., Congenital cystic kidney. Amer. Med. Assoc. LII. Jahres- versamml. Section f. Pädiatrie. Med. Record. Vol. LIV. pag. 982 und Amer. Medic. Sept. Nr. 28. (Nephrectomie, Heilung; keine Erscheinungen seitens der Niere ausser durch Druck des wachsenden Tumors.)
  26. Imbert, L., Sur deux cas de tumeur mixte de rein. (Fibromyome et Adéno-sarcome embryonnaire. Ann. des mal. des org. gén.-ur. Bd. XIX. pag. 129.

27. Israëli, J., Demonstration einer Zottengeschwulst des Nierenbeckens und des Ureters. Berl. med. Ges. Sitzg. vom 22. V. Berl. klin. Wochenschrift. Bd. XXXVIII. pag. 655.
28. Kischensky, P., Primäres Plattenepithelkrebs der Nierenkelche und Metaplasie des Epithels der Nierenkelche, des Nierenbeckens und des Ureters. Ziegler's Beitr. z. path. Anat. Bd. XXX. Heft 2 und Annales des mal. des org. gén.-ur. Bd. XIX. pag. 1811. (Sektionsbefund; Plattenepithelcarcinom des Nierenbeckens mit Metastasirung in der Leber und im Kniegelenk.)
29. Le Wald, L. T., Congenital cysts of the kidney. New York Pathol. Soc. Sitzung v. 13. II. Med. Rec. New York. Vol. LIX, pag. 486. (Doppelseitige kongenitale Nierencyste.)
30. Löhlein, Nierencarcinom. Freie Vereinig. d. Chirurgen Berlins, Sitzung v. 11. III. Centralbl. f. Chir. Bd. XXVIII, pag. 676. (Exstirpation bei einem vierjährigen Kinde, Tod bald nach der Operation, Metastasen in Leber und Lunge.)
31. Loeper u. Chifolia, Cancer du rein d'origine. Soc. anat. Sitzung v. 5. I. 1900. Ann. des mal. des org. gén.-ur. Bd. XIX. pag. 197. (Pflasterepithelkrebs vom Nierenbecken und von den Kelchen ausgehend.)
32. v. Mars, Demonstration einer im fünften Schwangerschaftsmonate exstirpirten Niere. Przegląd Lekarski. pag. 405. (Polnisch.) (Die Diagnose hatte geschwankt zwischen Ovarialtumor, Hydronephrose und Echinoecoccus.) (Neugebauer.)
33. Meyersohn, S., Zur Kasuistik der embryonalen Drüsengeschwülste der Niere. Inaug.-Diss. Würzburg. (Siebenjähriges Mädchen, Mischgeschwulst aus Sarkomgewebe, Drüsenschläuchen und quergestreiften Muskelfasern; Nephrektomie, Genesung.)
34. Muus, N., Die sogenannten embryonalen Mischgeschwülste der Niere. Dissert. Kopenhagen 1900; ref. Monatsber. f. Urol. Bd. VI, pag. 58.
35. Pallikan, P., Nephrektomie bei malignen Tumoren. Inaug.-Diss. München 1900. (Ein Fall bei einer weiblichen, 41jährigen Kranken; suprarenale Struma Grawitz mit Metastasen in den Lungen, Tod unmittelbar nach Nephrektomie an Kollaps.)
36. Puig-Ametlier, A., Contribution à l'étude des tumeurs malignes du rein chez l'enfant et chez l'adulte. Thèse de Montpellier. Nr. 6. (Hebt ausserdem weitaus häufigerem Vorkommen des Sarkoms im Kindesalter gegenüber dem Carcinom bei Erwachsenen die Seltenheit des Auftretens von Nierenblutungen bei Kindern hervor.)
37. Rocher, F., L'hématurie dans les néoplasmes du rein. Thèse de Paris. Nr. 472.
38. Rolleston, H. D., u. Turner, G. R., Two cases of sarcoma derived from the perirenal retro-peritoneal tissue on the right side, containing a pseudocyst. Lancet. Vol. II, pag. 1273. (Sektionsbefund; retrorenales Kystsarkom, in das Duodenum durchgebrochen.)
39. Rollwage, H., Ein Fall von primärem Nierensarkom im Kindesalter. Inaug.-Diss. Erlangen. (Adenosarkom, Nephrektomie, Genesung.)



40. Schönstadt, A., Nierentumor bei einem sechs Monate alten Knaben. Operation. Berliner klin. Wochenschr. Bd. XXXVIII, pag. 999. (Adenocarcinom; Kind sieben Monate nach der Operation noch recidivfrei.)
41. Schröder, F., Zwei Fälle von Cystenniere. Inaug.-Diss. Leipzig 1900. (16jähriges Mädchen; die exstirpierte linke Niere, welche als hydronephrotisch angenommen und exstirpiert worden war, zeigte kompensatorische Hypertrophie und starke Erweiterung des Nierenbeckens, die rechte bestand nur aus einer Gruppe von Cysten. Anurie, nach acht Tagen leichtes Koma, Tod. Die Cystenniere wird als intranterine Missbildung aufgefasst.)
42. Schultze, Adeno-Carcinoma of the kidney. New York Path. Soc. Sitzg. v. 13. XI. Med. Rec. New York. Vol. LX, pag. 995. (Alveoläres Adenocarcinom, viermal grösser als eine normale Niere, von einer 29jährigen Frau stammend.)
43. Stieda, Zur Entstehung der Cystennieren. Centralbl. f. allgem. Pathol. u. pathol. Anat. Bd. XII, Nr. 13.
44. Thomas, W. Th., Carcinoma of the kidney. Liverpool Med. Inst. Sitzg. v. 21. II. Lancet. Vol. I, pag. 634. (Exstirpation.)
45. Ulrich, O., Nierenkapselgeschwülste und ihre chirurgische Bedeutung. Inaug.-Diss. Leipzig.
46. Wagner, J., Die Exstirpation eines Nebennierentumors, der für einen Ovarialtumor gehalten wurde. Inaug.-Diss. München. (Grawitz'sche Struma, transperitoneale Nephrektomie, Genesung.)
47. Waard, G. G. jr., Multilocular cyst of the kidney. New York Obst. Soc. Sitzung v. 8. X. Amer. Journ. of Obst. Vol. XLIV, pag. 849. (Bewegliche Cystenniere bei einer 49jährigen Kranken; transperitoneale Exstirpation, darauf Abscessbildung, Entleerung, Drainage, Tod an Gangrän des Colons an der Stelle, die dem Tumor angelegen hatte.)

Rocher (37) erklärt die Nierenblutung für das konstanteste klinische Symptom bei Nierengeschwülsten, und zwar wird dasselbe wegen seines frühzeitigen Auftretens geradezu als Initialsymptom bezeichnet. Der durch Trauma oder Bewegung völlig unbeeinflusste Eintritt und Verlauf der Blutung, das dieselbe begleitende dumpfe Schmerzgefühl in der Nierengegend sowie der Nachweis eines lumbalen Tumors sind die werthvollsten diagnostischen Anhaltspunkte.

Blagowjeschtschenski (4) beobachtete den Abgang wurmartiger, aus Fibrin bestehender Gerinnsel bei malignem Nierentumor.

von Hansemann (17) bezeichnet als die häufigsten Tumoren der Niere die klinisch stets symptomlosen papillären Tumoren; sie können bösartig werden und bilden dann als maligne Kystome der Nieren eine besondere von Carcinom und Sarkom zu trennende Geschwulstgattung. Als sehr selten werden die Adenome erklärt. Die Hypernephrome (Grawitz) entstehen ebenso wie die ebenfalls nicht seltenen Teratome durch embryonale Verwerfungen.

Die Zottengeschwülste des Nierenbeckens haben nach Israël (27) eine ausgesprochene Bösartigkeit, indem sie, obwohl als einfache Papillome sich darstellen, auf das Nierengewebe zerstörend übergreifen und zugleich zur Dissemination in der Schleimhaut des ganzen Ureters und der Blase neigen. Klinisch verursachen sie vor allem Blutungen und wenn sie den Ausgang des Nierenbeckens verlegen, Hydronephrose und Hämationephrose, also einen fluktuirenden Nierentumor unter baldigem Auftreten von Kräfteverfall, Abmagerung und Kachexie.

Bock (5) stellt 24 Fälle von Nierenkapselgeschwülsten zusammen, von welchen es bemerkenswerth erscheint, dass 22 auf das weibliche Geschlecht kommen, und dass unter 14 Fällen, in denen überhaupt eine Diagnose gestellt wurde, diese auf Ovarialtumor lautete. Bock's neu mitgetheilte Fall betrifft ein Lipom, das lumbar ohne die Niere zu schädigen extirpiert wurde.

Ebenso weist Ulrich (46) in einer grösseren Zusammenstellung von derartigen Tumoren (50) das Vorkommen beim weiblichen Geschlechte in 84% nach. Ulrich's eigener Fall betrifft ein Spindelzellensarkom.

Israël (g. 3, 18) berichtet über 48 Exstirpationen bei malignen Nierentumoren mit 18,6% operativer Sterblichkeit. Eine grosse Anzahl ging an Recidiven zu Grunde und nur 8 Operirte sind nach 3 1/2—14 Jahren recidivfrei. Bei sicher diagnostizirter, polycystischer Degeneration der Nieren ist von einer Operation abzusehen.

Jessop (g. 10, 17) berichtet über 11 Nephrektomien wegen Nierengeschwülsten im Kindesalter. Zwei starben bei, beziehungsweise kurz nach der Operation, die anderen überstanden die Operation, jedoch überlebte das am längsten am Leben bleibende Kind die Operation nur um 2 1/3 Jahre. Dieses schlechte Resultat legt die Ueberlegung nahe, ob die Operation überhaupt von Werth ist, weil im Kindesalter eine so kurze Frist keinen Gewinn darstellt. Dazu kommt, dass wohl kaum jemals ein Tumor so frühzeitig erkannt wird, dass er ganz extirpiert werden kann, denn seine Anfänge reichen in's intrauterine Leben zurück.

Von 6 Erwachsenen mit Nierengeschwülsten verlor Jessop 4 bei oder kurz nach der Operation. Von 10 wegen anderer Erkrankungen (3 Calculosis, 4 Tuberkulose, 2 Fisteln und 1 Nierenblutung nach Nephrolithotomie) starben nur 2, und es ergibt sich im Ganzen eine Mortalität von 37 1/2%. Dabei sind besonders die transperitonealen gegenüber den lumbar operirten Fällen schwer belastet.

Grohé (16) veröffentlicht 16 Fälle von malignen Nierentumoren, darunter 10 bei Frauen. In 8 Fällen handelte es sich um Grawitz'sche Nebennierenstrumen, in 3 um Carcinom und in 1 um Cystadenom. In 2 Fällen ging der Tumor vom Nierenbecken aus, und zwar war einer derselben eine proliferirende Zottengeschwulst des Nierenbeckens und einer ein Adenocarcinom, das sich vom Nierenbecken aus längs der Lymphgefässe nach der Nierenkapsel verbreitete. Von 15 Operirten starben 6 = 40% und zwar kam auf die unverschieblichen Tumoren (6) die grosse Mortalitätsziffer von 4. Bezüglich der Symptome wird besonders für die Grawitz'schen Strumen das späte Auf-

treten klinischer Symptome, andererseits aber auch das fast konstante Vorkommen von Nierenblutungen hervorgehoben.

Jenkel (14) beschreibt eine embryonale Mischgeschwulst der Niere, in der er glatte Muskulatur, Fettgewebe, elastische Fasern und drüsige Elemente, mit Uebergangsformen von einfachem kubischem bis zu hohem Cylinderepithel nachwies. Er deutet die Geschwulst als aus einem Theil einer Fötalnieren entstanden, der auf seiner embryonalen Form stehen geblieben war und verwirft die Entstehung aus einer Keimversprengung. Der Tumor erwies sich klinisch als völlig gutartig, indem die Operirte nach der Operation Jahre lang gesund geblieben ist. Zwei andere Fälle von Nierenmissbildung werden zum Beweis dieser Entstehung des Tumors beigezogen.

Imbert (26) schliesst sich bezüglich der Entstehung der gemischten Nierengeschwülste die Anschauung von Grawitz an, dass dieselben aus den normalen Elementen der Niere — Bindegewebe, glatte Muskelfasern, Epithelien — hervorgehen. Die quergestreiften Muskelfasern, die in vielen Fällen gefunden werden, gehen wahrscheinlich aus den glatten Muskel-Elementen hervor. Wahrscheinlich entstehen die Geschwülste aus embryonalem Nierengewebe, wofür die Aehnlichkeit der Struktur mit der der embryonalen Niere zu sprechen scheint. Vielleicht gehen sie aus den von Albarran in der Nierenkapsel gefundenen Einschlüssen von Nierengewebe hervor.

Josephson (g. 5, 35) exstirpirte auf transperitonealem Wege eine orangengrosse Geschwulst, die bei einer 24jährigen Frau am unteren Pole der rechten beweglichen Niere sass. Da die Geschwulst als maligne Hypernephrose erkannt wurde und ausserdem eine Nierenbecken-Lumbalfistel entstand, wurde nach 2 Wochen die sekundäre Nephrektomie ausgeführt. Heilung.

Muus (35) untersuchte 12 Fälle von Mischgeschwülsten der Niere, welche von Birch-Hirschfeld als embryonale Mischgeschwülste oder Adenosarkome beschrieben wurden und sich durch Epithelbildungen, Sarkomgewebe und glatte und quergestreifte Muskelfasern auszeichnen. Er führt die Entstehung derselben auf Entwicklung aus der neogenen Schicht der embryonalen Niere zurück, und zwar dann wenn das fötale Nierengewebe atypisch zu einer Masse unfertiger Epithelröhrchen und sarkom-ähnlichen Bindegewebes, wächst. In klinischer Beziehung hebt Muus hervor, dass Schmerzen und Nierenblutungen, im Gegensatz zu anderen Geschwülsten der Niere bei solchen Tumoren gänzlich fehlen. Die Geschwulstart ist als bösartig aufzufassen, weshalb die möglichst frühzeitige Exstirpation der Niere angezeigt ist.

Braatz (g. 3, 5) beobachtete unter 4 Fällen von Nierentumoren mit Exstirpation 3 Fälle von Grawitz'schen Strumen, alle bei Frauen, von welchen 2 an Metastasen in inneren Organen zu Grunde gegangen sind.

Küster (g. 3, 24) bestreitet die absolute Bösartigkeit der embryonalen Geschwülste der Niere, weil sie oft bis in's hohe Alter nur eine mässige Entwicklung zeigen. Bei frühzeitiger Erkennung kann eine Theiloperation genügen.

Nach Brouha (7) wird die Entstehung der polycystischen Nierendegeneration in erster Linie durch die Anwesenheit von multiplen Arterien im exkretorischen System hervorgerufen; diese multiplen Arterien entstehen dadurch, dass das sekretorische und exkretorische System nicht ineinandergreifen. Als Hauptfaktor der Bildung und Vergrößerung der Cysten wird die Retention der Flüssigkeit, die in die Höhle des sekretorischen Theils der Niere secernirt oder transsudirt wird, aufgefasst. Brouha hält demnach eine Missbildung für zu Grunde liegend; in der Folge können unter funktionellen und trophischen Einflüssen verschiedene Prozesse (atypische Epithel-Proliferation, typische Epithel-Hyperplasie, interstitielle Proliferation und einfache Retention) sich geltend machen.

Stieda (44) beobachtete eine Cystenniere, die er als erworben durch Retention in Folge von Verschluss der Harnkanälchen deutet.

Couvelaire (10) deutet die Entstehung der kongenitalen Cystenniere als primär epitheliale Neubildung, ausgehend von dem Epithel der excernirenden Kanäle. Mit ihr geht eine Bindegewebsneubildung einher, jedoch ist diese nicht in erster Linie von Bedeutung. Zwei Fälle.

Heimann (19) glaubt, dass ein Theil der kongenitalen Cystennieren wohl auf interstitielle Prozesse (Virchow), ein anderer Theil dagegen auf adenomatöse Bildung zurückzuführen sei. Eine dritte Gruppe ist als Hemmungsbildung aufzufassen; zu dieser gehört der beschriebene Fall, in dem die abführenden Harnwege verschlossen waren.

### 13. Parasiten.

1. Albarran, J., Die chirurgische Behandlung des Nierenechinococcus. Presse méd. 24 Août u. Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. Nr. 21.
2. Champenois, L., Contribution à l'étude des kystes hydatiques du rein et à leur traitement. Thèse de Paris. Nr. 566. (Zusammenstellung von 20 Fällen.)
3. Gangitano, F., Echinococco suppurato del rene destro, Nephrectomia, guarigione. Rif. med. Nr. 142 ff.
4. Israel, Primäre Aktinomykose der Niere, a. g. 3, 18.
5. Legueu, Kyste hydatique du rein. Soc. de Chir. de Paris, Sitzung vom 12. VI. Gaz. des Hôp. Tome LXXIV, pag. 668. (Einfache Lumbalincision, Heilung.)
6. Lejars, Kyste hydatique du rein droit opéré par la méthode du capitonnage; rapide guérison. Soc. de Chir. de Paris, Sitzung v. 2. V. Ann. des mal. des org. gén.-ur. Tome XIX, pag. 739. (Die Cyste sass am unteren Nierenpole auf; paraperitoneale Incision am äusseren Rectusrande; zwei Drittel der Cyste wurden abgetragen, dann Schluss der Bauchwunde.)

7. Marchat, A., Des kystes hydatiques des reins. Thèse de Paris. Nr. 463. (Zusammenstellung von neun Fällen.)
8. Preindlsberger, J., Ueber Echinococcus der Niere. Wiener klin. Rundschau. Bd. XV, pag. 179. (Die Cyste sass am unteren Pol der nach abwärts verlagerten Niere; Eröffnung des Sackes und Nephropexie; Heilung.)
9. Pupovac, Beiträge zur Kasuistik und Therapie des Echinococcus, insbesondere des Nierenechinococcus. Wiener klin. Wochenschr. Bd. XIV, Nr. 48. (36jährige Kranke mit Erscheinungen von Pyonephrose; bei der Operation stellte sich heraus, dass es sich um einen Nierenechinococcus handelte, der den Ureter komprimierte und Harnstauung mit sekundärer Colibacilleninfektion bewirkte. Incision.)
10. Ruffer, A., Kidneys and ureters showing polypoid outgrowths due to the bilharzia haematobia. Path. Soc. of London, Sitzung v. 19. III. Lancet. Vol. I, pag. 858. (Demonstration.)
11. Rummo, Echinococcus der Niere. Riforma med. 1900. 4. Dez. (Bespricht die Differentialdiagnose zwischen Nieren-, Milz- und retroperitonealen Tumoren.)
12. Stein, L., Ueber Echinococcus der Niere. Wiener klin. Wochenschr. Bd. XIII, Nr. 43.
13. Thóti, St., Nierenechinococcus; Nephrektomie. Budapest k. Aerzteverein, Sitzung v. 16. III. Pester med.-chir. Presse. Bd. XXXVII, pag. 672. (Die Diagnose war Anfangs auf Leberechinococcus gestellt worden.)

Albarran (1) tritt bei Nieren-Echinococcus für konservative Behandlung ein. Wurde wegen zweifelhafter Diagnose die Cöliotomie gemacht, so ist fast stets die Nephrotomie auszuführen. Wenn der lumbare Weg eingeschlagen wurde, so kommt es bei der Wahl der Operation auf die Möglichkeit der Exstirpation der Cystenmembran an und es kommt bei funktionsfähiger Niere zuerst die Resektion der Cyste, demnächst die partielle Resektion und die Nephrotomie in Betracht. Ist die Niere funktionsunfähig, so ist die Nephrektomie auszuführen, ausser bei ausgedehnten, nicht zu lösenden Adhärenzen, in welchem Falle wieder die Nephrotomie angezeigt ist.

Stein (12) erklärt die seltene Invasion der Niere durch Echinokokken damit, dass die Tänien-Eier vorher aus dem venösen in den arteriellen Kreislauf gelangen müssen; das häufigere Erkranken der linken Niere erklärt sich aus dem verschiedenen Ursprung beider Nierenarterien. Meist kommt der Echinococcus an einem der beiden Nierenpole zur Entwicklung, und zwar häufiger in der Nierensubstanz. Das Wachsthum erfolgt in der Richtung gegen das Nierenbecken. Der Rest der Nierensubstanz zeigt dabei Veränderungen entzündlicher und atrophischer Art. Häufig entstehen Verwachsungen und es kann zu Durchbruch nach einem Nachbarorgan kommen, jedoch erfolgt am häufigsten Durchbruch nach dem Nierenbecken.

Die Diagnose unterliegt meist grossen Schwierigkeiten, besonders kommen Ovarialkystome und Retentionsgeschwülste der Niere in Betracht. Selbst der Abgang von Hydatiden mit dem Harn spricht nicht mit völliger Sicherheit für primären Echinococcus der Nieren.

Die Frage, ob die Nephrotomie oder die Nephrektomie auszuführen ist, hängt im Einzelfalle von dem Zustande und Vorhandensein des Nierengewebes ab. Der transperitoneale Weg bietet oft die einzige Möglichkeit die Verhältnisse klar zu legen, im Nothfall kann nach Schliessung der Peritonealwunden immer noch der lumbale Weg beschritten werden.

Champernois (2) giebt bei Nieren-Echinokokken der Incision mit Exstirpation der Germinativ-Membran den Vorzug; ist letzteres nicht möglich, so kommt bei funktionsfähiger Niere die Incision mit Drainage, bei zerstörter Niere die Nephrektomie in Betracht. Es wird noch die naheliegende Möglichkeit der Ruptur der Cyste und die Nothwendigkeit einer baldigen Operation betont.

## IX.

### Vulva und Vagina.

Referent: Prof. Dr. Ludwig Knapp.

#### Vulva.

##### 1. Bildungsfehler, angeborene Anomalien.

1. Delbet, Abouchement anormal du rectum à la vulve. Gaz. des hôp. Nr. 133. (Perineale Transplantation mit befriedigendem Resultat.)
2. Edgar, Case of anus vulvalis. Glasgow obst. and gyn. soc., ref. The Brit. Med. Journ. April 27. (Operation nach Art der Tait'schen Dammplastik mit Erfolg.)
3. Englisch, Ueber Cysten, Fisteln und Abscesse in der Raphe der äusseren Genitalien. Wiener med. Wochenschr. Nr. 22.
4. Fleck, Ein Fall von Hämatometra und doppelseitiger Hämatosalpinx bei Mangel der Scheide. Monatschr. f. Geb u. Gyn. Bd. XIII. pag. 419.

5. Kips, Sondure des petites livers entre elles. Le Progrès méd. belge. Nr. 7, pag. 51.
6. Neugebauer, Fr., Einige Worte über mehrfaches Vorkommen von Hypospadie und Scheinzwitterthum in derselben Familie. Mit Abbildungen. Kronika Lekarska. pag. 743 ff. Polnisch. (Derselbe Aufsatz deutsch in der Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. 1902. März.) (Neugebauer.)
7. Sellheim, Bildungsfehler beim weiblichen Geschlecht. 73. Versamml. deutscher Naturf. u. Aerzte zu Hamburg.
8. Strassmann, Atresia ani vestibulo-perinaealis. Persistenz der Aftermembran. Demonstr. in d. Gesellsch. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin, Sitzung v. 22. März.
9. Zander, Ein Fall von Anus praeternaturalis vestibularis. Centralbl. f. Gyn. Nr. 45.

An der Stelle der Vereinigung der Genitalfalten, in der Raphe perinaei kommen Cysten zur Beobachtung, welche nach Englisch (3) auf eine unvollständige Vereinigung ersterer zurückzuführen sind. Es sind dies entweder Schleimhautcysten oder Dermoide, welche wie die an dieser Stelle vorkommenden Atherome sich unter der Einwirkung von Traumen oder entzündlichen Prozessen erheblich vergrössern, bzw. erweitern können. In differentialdiagnostischer Beziehung kommen nur umschriebene Erweiterungen der Ausführungsgänge der Cowper'schen Drüsen, sowie chronische Abscesse am Corpus cavernosum urethrae in Betracht. Fistelbildung und scheinbar spontane Gangrän der Genitalhaut indizieren eine chirurgische Behandlung (Exstirpation der entzündeten Knoten sammt deren Verbindungssträngen und Anhängen).

Fleck (4) beschreibt eingehend einen in mehrfacher Beziehung interessanten Fall von Retentionsgeschwulst der inneren Genitalien in Folge Mangels der Scheide. Bei dem 18jährigen Mädchen wurden zunächst die mit dem Netze und den Därnen vielfach verwachsenen Adnexe entfernt. Am 12. Tage p. op., 2 Tage nach Entfernung der Bauchnähte Molimina menstrualia und Entleerung theerartigen Hämatometrablutes aus der Bauchwunde. Diese Erscheinung hielt, ohne das Befinden der Patientin zu alteriren, 6 Tage lang an. Drei Wochen nach der Operation ist die Bauchwunde per primam verheilt. Eine zweite Operation, zwei Wochen später, schafft nach Punktion der Hämatometra, unter grossen Schwierigkeiten ein  $4\frac{1}{2}$  cm langes Scheidenrohr. Die genaue Beschreibung der exstirpirten Adnexe wie die Reflexionen über die Aetiology des Processes — in diesem Falle handelte es sich wohl um einen kongenitalen Scheidemangel — müssen im Originale nachgelesen werden.

Strassmann (8) bespricht im Anschlusse an die Demonstration eines Falles die Entstehung der Atresia ani vestibuloperinaealis auf entwicklungsgeschichtlichem Wege. In dem vorgestellten Falle mündete das Rektum an der Fossa navicularis, vor dem Hymen. Der After war

vollkommen schlussfähig; Pat. befand sich z. Z. im VI. Monat der Gravidität.

Zander (9) berichtet über einen zufällig bei einer 20jährigen Frau entdeckten Befund, die Ausmündung der Rektalrohres in die Scheide, unmittelbar hinter dem Introitus betreffend. Sonstige Abnormitäten fehlten, Flatus und Stuhl wurden von der Patientin anstandslos zurückgehalten. Vom gerichtsarztlichen Standpunkte ist erwähnenswerth, dass Kohabitation, Gravidität und Geburt bei derartigen Missbildungen allerdings möglich, die Ausheilung des „Fehlers“ nach Zander von dem Zeitraum der Entdeckung der Abnormität, von „der Individualität der Klagenden und von den begleitenden Umständen“ abhängig zu machen sei.

## 2. Entzündung, Ernährungsstörungen, Exantheme, Kraurosis, Vulvitis pruriginosa, Elephantiasis.

1. Andrieu, La vulvo-vaginite blennorrhagique chez la petite fille. Thèse de Montpellier. 1900.
2. Butlin, Leucoma or leucoplakia of the vulva and cancer. The Brit. Med. Journ. July 13.
3. Calderone, Carmelo, Ancora dell' Estiomene. Giorn. Ital. delle malattie Veneree e della Pella 1900. Fasc. VI. Milano. Tipografia degli Operai.  
(Herlitzka)
4. Camelot, A propos d'un cas de tuberculose uro-génitale chez une fillette de onze ans. Journ. des scienc. méd. de Lille. Août.
5. Comby et Gadaud, Trois cas de péritonite aigue survenne un cours de la vulvo-vaginite des petites filles. Ref. Gaz. des Hôp. Nr. 61.
6. Currier, Kraurosis vulvae. Amer. Journ. of Obst. June.
7. Decottignies, Arthrites gonococciques du poignet et du coude-pied chez une enfant de 5 mois, dues a une vulvite de pathogénie inconnue. Journ. des scienc. méd. de Lille. Nov.
8. Deletrez, Tumeur éléphantiasique de la vulve. Ann. Inst. chirurg. de Bruxelles. Tome VIII, pag. 17—19., ref. La Gyn. Août.
9. Dirner, Narbige Atresie der Vulva bei einem 3½jährigen Mädchen. Pester med.-chir. Presse. Bd. XXXVII, pag. 50.
10. Ehrmann, Zur Kasuistik der tuberkulösen Geschwüre des äusseren Genitale. Wiener med. Presse. Nr. 5.
11. Fothergill, Kraurosis vulvae and ulcers presenting epithelomatous characters. North of England obst. and gyn. soc., ref. The Lancet. May.
12. Freund, Beiträge zum Ulcus rodens vulvae. Beitr. z. Geb. u. Gyn. Bd. V, Heft 2.
13. Gassmann, Ueber die Betheiligung der Uterusschleimhaut bei der Vulvovaginitis gonorrhoeica der Kinder. Korresp.-Bl. f. Schweizer Aerzte. 31. Jahrg. Nr. 11. (Nachtrag zu der auf pag. 522 des vorigen Jahresberichtes referirten Abhandlung.)



14. Gourfein, Un cas de diphthérie oculaire consécutif à la vulvite diphthérique chez une petite fille de cinq ans. *Revue de la Suisse Romande*. Nr. 9, pag. 557.
15. Guillaumont, Les principales complications des vulvovaginites chez les petites filles. *Gaz. des hôp.* Nr. 101.
16. Königstein, Zur Behandlung des Pruritus vulvae. *Centralbl. f. d. gesammte Therap.* Wien. Bd. XIX, pag. 75.
17. Kosminski, Demonstration einer mit Garrulitas vulvae behafteten Patientin. *Przeglad Lek.* pag. 588. Polnisch. (Neugebauer.)
18. Leredde, Behandlung der Pruritus ani und vulvae mit hohen Wechselströmen. *Soc. therapeut. de Paris*. Oct., ref. *Münchener med. Wochenschr.* 12 Nov.
19. v. Mars, Demonstration einer Patientin nach Totalexstirpation der Vulva wegen Kraurosis. *Przeglad Lek.* pag. 105. Polnisch. (Neugebauer.)
20. Menzen, Ueber Gonorrhöe bei kleinen Mädchen. *Inaug.-Diss.* Bonn.
21. Pompe van Meerdevoort zeigt ein Präparat, das von einer Patientin herrührte, die an Kraurosis vulvae litt. *Ned. gyn. Ver.* 10. XI. *Nederl. Tijdschr. v. Verlosk. en Gyn.* Bd. XII, pag. 344. (Das Präparat besteht aus Schleimhaut der Vulva und der umgebenden Haut [Mons veneris, Lab. majora, Umgebung des Anus]. Pat. litt an unerträglichem Pruritus, der jeder anderen Therapie widerstand.) (Mendes de Léon.)
22. Prochownik, Ueber Kraurosis vulvae. *Altonaer ärztl. Verein*, ref. *Münchener med. Wochenschr.* Nr. 16.
23. Reichold, Fall von primärer Vulvadiphtherie bei einem neunmonatlichen Kinde. *Demonstr. im ärztl. Verein in Nürnberg*. *Münchener med. Wochenschr.* Nr. 26.
24. Siebourg, Beitrag zur Behandlung des Pruritus vulvae. *Centralbl. f. Gyn.* Nr. 26, pag. 761.
25. Simons, Lichen ruber planus vulvae. *Gesellsch. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin*, Sitzung v. 22. Nov.
26. Simpson, Pruritus of the vulva, with papilloma. *Edinburgh obst. soc. Ref. The Brit. Med. Journ.* April 6.
27. Strassmann, Demonstration eines Falles von „Folliculitis acneiformis vulvae“. *Sitzung d. Gesellsch. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin* v. 22. Febr.
28. Thomson, Operative treatment of elephantiasis of the generative organs. *Edinburgh Med. Journ.* Nov. (Kurze Bemerkungen über die Operation bei Frauen; Bekanntes.)

Butlin (2) beobachtete wiederholt die Coincidenz von Leukoplakie der Zunge und der Vulva mit Carcinom. Es handelte sich anfänglich lediglich um degenerative Vorgänge, welche jedoch prophylaktisch die Entfernung aller Leukoplakien empfehlenswerth erscheinen lassen. — Beschrieben werden an der Hand der entsprechenden Abbildungen 3 Fälle dieser Art. Aetiologisch kämen weniger die Lues, als Gicht und Rheumatismus in Betracht.

Currier's (6) Fall ist ein typischer von Kraurosis vulvae. Glycerin, Tannin, Wismuth sind gegen den begleitenden Pruritus zu empfehlen.

Eine enorme elephantiasische Bildung der grossen Labien beobachtete Deletrez (8) bei einer 50jähr., vielfach anderweitig belasteten Frau. Der Tumor, von 35 cm Längen- und 24 cm Breiten-Durchmesser, wog  $5\frac{1}{2}$  kg. Bei der Exstirpation starke Blutung, welche Kochsalzinfusion erforderte. Mikroskopisch handelte es sich um ein von grossen Fettlappen durchzogenes, typisch elephantiasisches Gewebe.

Ehrmann (10) beschreibt zwei Formen der Tuberkulose im Bereiche des äusseren Genitale, eine mit elephantiasischen Veränderungen der Haut in der Umgebung der Geschwüre kombinierte und eine ausschliesslich auf solche beschränkte. In Fällen letzterer Art liegt die Verwechselung mit Lues nahe. Drei Krankengeschichten. Infektionswege: von den oberen Antheilen des uropoëtischen oder Genitaltractes, von aussen durch tuberkulöses Sputum oder Speichel, gelegentlich der Kohabitation, während der Geburt durch tuberkulös infizierte Hebammen, Autoinfektion z. B. vom Darne aus (Chiari), endlich durch hämatogene Uebertragung.

Freund (12) berichtet des Ausführlichen über einen Fall von ausgebreiteter Infiltration und Geschwürsbildung des äusseren Genitale mit Uebergriff des Processes auf das Scheiden- und Mastdarmrohr, deren Wände rau und zerklüftet erschienen. Auf Tuberkulininjektion keine Reaktion. Sieben Tage nach Excision des l. Lab. min. zum Zwecke histologischer Untersuchung, Exitus unter Erscheinungen von Lungenödem. Obduktionsbefund:luetische Geschwüre am Introitus vaginae, sowie in der Flexur, paraproktale Phlegmone, hypostatische Pneumonie. In den Präparaten allenthalben ausgebreitete Rundzelleninfiltrate, auch Riesenzellen, aber keine Tuberkelbacillen.

Guillaumont (15) bespricht die wichtigsten Komplikationen der Vulvo-vaginitis bei Kindern, wobei er berechtigter Weise die Aufmerksamkeit vor allem auf die peritoneale sowie auf die Allgemein-Infektion lenkt. Im Uebrigen bringt der Aufsatz nur allgemein Bekanntes.

Bei rein lokalem Pruritus vulvae et ani empfiehlt Leredde (18) die Anwendung hoher Wechselströme, mit welchen er auch in hartnäckigen (4) Fällen Heilung erzielte.

Für die Diagnose der echten Kraurosis vulvae, gegenüber Pseudoformen solcher, verlangt Prochownik (22) eine exakte mikroskopische Untersuchung excidirter Gewebspartikel, wobei das Oedem des Papillarkörpers in Begleitung des Schwundes der elastischen Fasern mit gleichzeitiger Ansammlung von Bindegewebszellen (unter reichlicher Produktion von Mastzellen von der Adventitia der Gefässe aus) für die typische Art der Erkrankung charakteristisch sei.

Siebourg (24) behandelt hartnäckige Fälle von Pruritus vulvae mit subcutanen Injektionen, wobei er zum Zwecke der Abhebung der

Haut, wodurch die Nervenendigungen gezerzt und empfindungslos werden sollen, bis zu  $\frac{1}{3}$  Liter infundirt.

Simons (25) beobachtete einen Fall von Lichen ruber vulvae, welcher ursprünglich irrthümlich für eine luetische Affektion gehalten wurde. Während der Rückbildung des Prozesses zeigten sich Erscheinungen, welche sonst der Kraurosis bezw. Psoriasis (Leukoplasia) vulvae eigen zu sein pflegen.

Strassmann (27) exstirpirte wegen recidivirender Knötcheneruption bei einer mit Lupus und Lungentuberkulose behafteten Frau die Vulva. Im Präparate weder Tuberkelbacillen noch Riesenzellen nachweisbar. Recidiv nach 3 Wochen. Strassmann hält die Affektion für eine sogenannte paratuberkulöse Erkrankung, welche er als Folliculitis acneiformis bezeichnet.

Calderone (3) kommt bei seiner Ausführung in Rücksicht auf einen Fall von Estiomene vulvaris, das bei einem 17jährigen Mädchen beobachtet worden ist, zu folgendem Schlusse, dass die chronischen Geschwüre der Genitalien oft einen chronisch entzündlichen Charakter zeigen und hin und wieder vom anatomisch-pathologischen Standpunkt aus ein lupusartiges Ansehen gewähren, ohne deswegen tuberkulöser Natur zu sein. (Herlitzka.)

### 3. Neubildungen, Cysten.

1. Bochenski, Demonstration eines Molluscum fibrosum einer Schamlefze. Przegląd Lekarski. pag. 103. (Polnisch.) (Es war vor einigen Jahren an der gleichen Stelle bereits ein Molluscum fibrosum entfernt worden. Bochenski fasst die jetzt entfernte Neubildung auf als das Produkt bei der ersten Operation zurückgelassener Keime. Die Neubildung soll dem Ligamentum rotundum uteri entstammen.) (Neugebauer.)
2. Czerwinski, Demonstration einer Patientin nach Exstirpation eines primären Carcinoms der Clitoris. Aerztl. Gesellsch. in Dublin. Kronika Lekarska. pag. 1025. (Polnisch.) (Neugebauer.)
3. Driessen, Sarcoma vulvae. Nederlandsch Tijdschr. von Verlosk. e Gyn. Jaarg. 12. (W. Holleman.)
4. Gottschalk, Demonstration einer apfelgrossen Cyste des rechten Lab. min. u. eines Papillomes des rechten Lab. maj. Sitzg. d. Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin v. 12. Juli.
5. Kouwer, Sarcoma vulva. Niederl. gyn. Gesellsch. Sitzg. v. 26. Juni. Ref. Centralbl. f. Gyn. Nr. 21.
6. Laurenti, L'ignipuntura in un angioma del gran labio destro nota. Gazz. internazionale di medic. pratica. Nr. 13. pag. 178. Napoli. (Herlitzka.)
7. Merkel, Myom der linken Schamlippe. Aerztl. Verein in Nürnberg. Ref. Münch. med. Wochenschr. Nr. 44.
8. Morestin, Cancer de la vulve. Presse méd. 9 Janv.
9. Noto, Un caso di leucoplasia vulvare con epitelioma. La Rassegna di ost. e gin. Nr. 10. pag. 660. Napoli. (Herlitzka.)

10. Orthmann, Primäres Vulvacarcinom. Demonstration. Sitzg. d. Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin v. 8. Nov.
11. Pettazzi, Un caso di fistola doppia ano-vulvare; nota clinica. Giornale di gin. e di ped. Torino. Nr. 10. pag. 177. (Herlitzka.)
12. Rasch, Chankerlignende Epitheliom pra labium minus. Hospitalstidende. Nr. 25. pag. 625. (Chankerähnliches Epithelioma [Labii minoris].)
13. Rechenbach, Ein Fall von sog. Lupus vulvae. Inaug.-Diss. Halle.
14. Rosenbaum, Ueber die Melanome der Vulva. Ein Fall von Melanosarcoma clitoridis. Inaug.-Diss. Kiel.
15. Schramm, Birnförmiges Lipom einer grossen Schamlippe. Sitzg. d. gyn. Gesellsch. zu Dresden v. 21. Febr.
15. Simpson, Labia minora and clitoris removed for epithelioma from a patient, aged 32 years. Edinburgh obst. society. June 29.
16. Sturmer, A case of hydatidiform cysts growing in the vulva. Transact. of obst. Society of London. Vol. XLIII.

Driessen (3) fand bei einer 44jährigen, gesunden Multipara einen kirschengrossen, an der Oberfläche ulcerirten, gestielten Tumor des rechten Labium min. Die Diagnose war auf Sarkom gestellt worden, weil das leichte Bluten und die Ulceration für Malignität sprachen, der Stiel sprach gegen Carcinom — mikroskopisch wurde die Diagnose bestätigt. Die Leistenrösen waren nicht vergrössert.

In dem Tumor selbst fand er gar kein Pigment, wohl aber war es in der infiltrirten Haut der Umgebung in grossen, gelben und braunschwarzen Kugeln vorhanden. (W. Holleman.)

Als Beleg für die Entstehung der Myome der Schamlippen aus dem Lig. rotundum demonstriert Merkel (7) ein zweifautgrosses derartiges Gebilde, welches bei einem 20jähr. Mädchen gestielt an der inneren Seite des Oberschenkels eine beträchtliche Strecke weit herabhing. Die Gefässversorgung erfolgte von der Gegend des Leistenringes her.

In Orthmanns (10) Falle handelte es sich nach dem Referate des Centralblattes für Gynäkologie um eine 70jähr. Frau mit ausgebreiteter carcinomatöser Erosion des r. Labium maj. u. min.; dieselbe hatte bereits die Clitoris ergriffen und reichte bis an die Urethra. Links zwei isolirte Kontakt-Impfstellen. Rechte Inguinaldrüsen infiltrirt. Bei der Operation zeigte es sich, dass die Neubildung bis an den Schambeinknochen gewuchert war. Sechs Wochen nach der Operation ausgebreitetes Recidiv in der Narbe der rechten Leistengegend.

Rechenbach's (13) Beobachtung betrifft eine 33jähr. Frau, welche 4 mal geboren hatte. Allgemeinbefinden ungestört. Die kleinen Labien stark vergrössert, anscheinend elephantiasisch, Clitoris ödematös. Periurethrale Infiltration mit geschwürigem Zerfall. Operative Heilung.

Schramm (15) hatte Gelegenheit das ziemlich seltene Vorkommen eines Lipoms am äusseren Genitale zu beobachten. Abtragung des 8 cm langen, 1½ cm dicken, auf 3 cm gestielten Gebildes.

#### 4. Erkrankungen der Bartholin'schen Drüsen.

1. Franco, Contribution à l'étude des bartholinites et en particulier de leurs formes chroniques. Thèse de Paris. 1900.
2. Merkel, Retentionscyste der linken Bartholin'schen Drüse. Aertzt. Verein in Nürnberg. Ref. Münchener med. Wochenschr. Nr. 44.

In Merkel's (2) Fall war eine Retentionscyste der Bartholin'schen Drüsen in Folge von Narbenverschluss ihres Ausführungsganges eingetreten. Verletzung durch einen dünnen Ast vor 20 Jahren; Ausschälung der hühnereigrossen Cyste, glatte Heilung.

#### 5. Verletzungen, Thrombus et Haematoma vulvae et vaginae.

1. Van Hassel, Thrombus vulvo-vaginal. Bull. Soc. belge de gyn. et d'obst. XII. Nr. 2. pag. 30.

#### 6. Neurose, Vaginismus, essentieller Pruritus vulvae.

1. Akatzataff, Fall von Vaginismus, welcher sich auf dem Boden von kondylomatösen Bildungen der äusseren Genitalia einer Neuvermählten ausbildete. Jurnal akuscherstva i shenskich bolesnei. Januar.

(V. Müller.)

2. Aragon, Caractère psychique du vaginisme. Rev. de l'hypn. Mai.
3. Huppert, Behandlung des Vaginismus mittelst Kolpeurynters. Centralbl. f. Gyn. Nr. 32. pag. 319.
4. Köster, Zur Kenntniss der Clitoriskrisen. Münch. med. Wochenschrift Nr. 5.
5. Wylie, Amputation of the clitoris. Amer. Journ. of Obst. Mai.

Huppert (3) hat in Fällen von Vaginismus von der Dilatation der Vulva und der Scheide mittelst eines bis auf 200 ccm zu füllenden Kolpeurynters die besten Erfolge gesehen. Als Hauptvorthail bei Anwendung dieses Verfahrens sei die Vermeidung jedes stärkeren Reizes, wie ihn die übrigen Dilatationsverfahren mit sich bringen, hervorzuheben. Verf. will eine günstige Einwirkung sogar auf die den Vaginismus häufig begleitenden entzündlichen Affektionen in Folge gonorrhöischer (selbst bei bereits ascendirter) Infektion beobachtet haben.

Ueber die sogenannten Clitoriskrisen verbreitet sich Köster (4) in einem längeren, die Litteratur dieser Frage eingehend berücksichtigenden Aufsätze, unter Beifügung der ausführlichen Krankengeschichte einer 49jährigen Tabikerin mit ausgesprochenen derartigen Zuständen (periodische Erektionen der Clitoris unter Wollustgefühlen, mit anschlies-

senden genitalen, sowie allgemeinen Schmerzattacken). Die geschilderten, den bekannten anderweitigen, bei Tabes vorkommenden Krisen an die Seite zu stellenden Clitoriskrisen sind nach Köster's Erfahrung bei dieser Krankheit äusserst selten anzutreffen.

Wylie (5) berichtet über 3 Fälle von Amputation der Clitoris wegen theils lokaler, theils schwerer nervöser Allgemeinbeschwerden. Die vorher geübte Masturbation unterblieb von da an; wo dies nicht der Fall, würde sich (bei älteren Frauen) auch eine partielle Resektion der Labien empfehlen. Auch ein einfach diätetisches Regime unter Anhalten zu regelmässiger, von der Geschlechtsphäre ablenkender Beschäftigung erwies sich Wylie in einem Falle von excessiv gesteigerter Libido als ausreichend; Opium oder Brom erweisen sich einer lokalen Therapie gegenüber im Allgemeinen als minderwerthig.

## Vagina.

### 1. Affektionen des Hymen, Bildungsfehler der Scheide, angeborene und erworbene Gynatresien.

1. Brunner, Ein Fall von Cervixcarcinom mit Pyometra und Pyokolpos bei Atresia vaginae senilis. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIII, pag. 196.
2. Bulius, Ueber Atresia vaginalis congenita. Gynäk. Kongr. zu Giessen, ref. Centralbl. f. Gyn. Nr. 25.
3. Carlier, A propos d'un cas d'absence congénitale du vagin. Echo méd. du Nord. Oct.
4. Dombrowsky, Fall von angeborener Vaginorektalfistel bei einem Mädchen von fünf Jahren. Eshenedelnik. Nr. 3. (V. Müller.)
5. McDonald, Imperforate Hymen; retained menses (Haematokolpos). Royal Acad. of med. April.
6. Fieux et Alain, Cloisonnement du vagin. Soc. d'obst. gyn. et péd. de Bordeaux, in Journ. de méd. de Bordeaux.
7. Fleck, Ein Fall von Hämatometra und doppelseitiger Hämatosalpinx bei Mangel der Scheide. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIII, pag. 419 (unter Vulva referirt).
8. Frank, A congenital longitudinal septum of the vaginal forming a double vaginal orifice. Amer. Journ. of Obst. July. (Kasuistische Mittheilung.)
9. Henkel, Demonstration mikroskopischer Präparate eines Falles von (erworbener) Atresia vaginalis. Sitzung d. Gesellsch. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin. 25. Jan.
10. Hirigoyen, Vagin double et double utérus. Soc. d'Obst. gyn. et péd. de Bordeaux, in Journ. de méd. de Bordeaux.

11. Hofbauer, Scheidenatresien bei vorhandener Doppelbildung der Vagina. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 24.
12. Huchon, Contribution à l'étude des atresies vaginales et de leur rapport avec la grossesse. Thèse de la faculté de Méd. de Paris. Le Progrès méd. Nr. 19.
13. Jones, Zwei Fälle seltener kongenitaler Missbildungen. Transact. of the obst. soc. Vol. XLII. (Kongenitale Atresie des Orificium vaginae mit Defectus uteri.)
14. Krevet, Kastration bei fehlender Scheide und doppelter, vollständig getrennter Gebärmutter. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XLVI, Heft 1.
15. Lévêque, Atresie du vagin. Soc. de chir. 19 Mai. Gaz. hebdomadaire de médecine et chirurgie. Nr. 45.
16. Meyer, Cave hymeni. Korresp.-Bl. f. Schweizer Aerzte. 1900. Nr. 19.
17. Monsiorski, Einiges über Missbildungen der weiblichen Genitalorgane. Centralbl. f. Gyn. Nr. 41.
18. Noble, G. H., A flape operation for atresia of the vagina. Amer. Journ. Obst. May. pag. 610.
19. Pestalozza, Contributo allo studio della formazione dell' imene. Ann. di ost. e gin. Nr. 8, pag. 842. Milano. (Herlitzka.)
20. Plaut, Fall von Agenesia genital. Gesellsch. f. Geburtsh. zu Leipzig, Sitzung v. 16. Dez.
21. Polidor, Des canaux de Gartner. De leur persistance chez la femme sous forme de conduits „débouché vaginal“. Thèse de Bordeaux.
22. Raulin, Un cas de cloisonnement transversal du vagin. Journ. de Méd. de Bordeaux. Oct.
23. Rille, Stenose der Vagina. Demonstr. d. wissenschaftl. Aerztegesellschaft. in Innsbruck, ref. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 48.
24. Sadoveanu, Doppelte Vagina. Spitalul. Nr. 21 u. 22.
25. Sellheim, Bildungsfehler beim weiblichen Geschlecht. 73. Versamml. deutscher Naturf. u. Aerzte zu Hamburg.
26. Stratz, Blutanhäufungen bei einfachen und doppelten Genitalien. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XLV, Heft 1.
27. Thienhaus, Atresia hymenalis. Med. Gesellsch. f. Amerika, Sitzung v. 5. Juni.
28. van Tussenbroek, C., Demonstration mikroskopischer Präparate einer Entwicklungsanomalie des Hymens. Ned. gyn. Vereenig. 13. Oct. Nederl. Tijdschr. v. Verlosk en Gyn. Bd. XII, pag. 333.  
(Mendes de Léon.)
29. Villar, Duplicité du vagin. Soc. d'Obst. gyn. et péd. de Bordeaux, in Journ. de méd. de Bordeaux.

Brunner (1) konstatierte bei einer 70jähr. Frau, welche vor 12 Jahren eine schwere Vaginitis durchgemacht hatte, einen vollständigen, festen Verschluss des Scheideneinganges. Uterus und Scheide enorm dilatirt, boten das Gefühl der Fluktuation. Punktion; Entleerung von 1 Liter grünlichen serösen Eiters. Drainage. Nach 6 Wochen Feststellung eines bereits inoperablen Cervixcarcinoms.

Es handelt sich bei der Mittheilung von v. Tussenbroek (28) um einen Fall von beinahe imperforirten Hymen; die Membran ist bloss im oberen Theile durchbohrt und weist hier ein paar Löschelchen auf in Grösse eines Stecknadelkopfes. Die Patientin war eine junge Frau, die seit 4 Monaten schwanger war. Aus den Präparaten zeigt sich auch in diesem Falle wieder deutlich, dass wir es mit einer angeborenen Anomalie zu thun haben, da Entzündungsreste oder Erscheinungen sekundärer Verwachsung gänzlich fehlen.

In der Diskussion fragt Kouwer mit Rücksicht auf den von Nagel in Bezug auf die angeborene Atresie eingenommenen Standpunkt, ob bei dieser Patientin noch andere Abweichungen des Genitalkanals bestünden.

van Tussenbroek beantwortet die Frage in verneinendem Sinne und weist darauf hin, dass auch durch diesen Fall bewiesen werde, dass der Standpunkt Nagel's falsch sei.

Im Anschluss an diese Mittheilung demonstriert Treub einen Uterus, der tags zuvor extirpirt wurde, bei einer Patientin, bei der die Diagnose auf doppelseitige Hämatosalpinx und Atresie des Ost. int. gestellt worden war. Beim Oeffnen der Gebärmutter zeigt es sich, dass die Cervix mit den Plicae palmat. gut entwickelt war. Die Schleimhaut hört beim Ost. int. auf; von einem Cavum uteri ist nichts zu entdecken. Auch die Tubae sind normal; die Tumoren bestanden links aus einer Ovarialcyste, rechts ebenfalls aus einem cystisch degenerirten Ovarium und einer ausgedehnten Tuba, die eine kleine Menge Blut enthielt. Vortr. ist der Meinung, dass man es auch hier mit einer angeborenen Atresie zu thun habe, durch welche aufs Neue ein Beweis gegen die Theorie Nagel's geliefert sein würde.

In der Diskussion spricht Driessen als seine Ansicht aus, dass die Atresie auch wohl eine Folge von Entzündung gewesen sein könne. Die mikroskopische Untersuchung müsse den Ausschlag geben.

(Mendes de Léon.)

## 2. Lageveränderungen der Scheide, plastische Operationen.

1. Alexeiev, Prolapsus de la paroi vaginale antérieure chez une fillette de six ans. Ejenedelnik 1900. Nr. 26, ref. La Gynéc. Avril.
2. Bucura, Ueber die plastische Verwendung des in die Scheide gestürzten Uterus bei Prolapsen. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XLV, Heft 3.
3. Byford, H., Prolapse and procidentia of the uterus. Ann. of Gyn. and Paed. Aug. pag. 795.
4. — Prolapse and procidentia of the uterus. The Amer. Gyn. and Obst. Journ. July. pag. 41.
5. Desguin, Ueber die in der Blasenstatik durch Füllung des Organs bei an Prolaps leidenden Frauen hervorgerufenen Aenderungen. Vortheile, welche aus denselben für Operationen zu ziehen sind. Journ. de chir. et ann. de la soc. Belge de chir. Nr. 10.
6. Freund, W. A., Ueber angeborenen Genitalprolaps. 73. Vers. deutscher Naturf. u. Aerzte in Hamburg.
7. — H. W., Ueber moderne Prolapsoperationen. Centralbl. f. Gyn. Nr. 18.



8. Gebhard, Entgegnung auf den Aufsatz von Dührssen: Ueber eine einfache und sichere Prolapsoperation. *Centralbl. f. Gyn.* Nr. 39.
9. Goullioud, Enterocèle vaginale postérieure. Résection large du cul-de-sac de Douglas. *Ann. de Gyn. Juill.*
10. Kouwer, Ein Fall von *Hernia vaginalis posterior*. *Ned. gyn. Vereenig.* 13. Oct. *Ned. Tijdschr. v. Verlosk. en Gyn.* Bd. XII, pag. 380. (Bei einer unverheiratheten 40jährigen Nullipara quoll die Hinterwand der Vagina gleich einem Sack in der Grösse eines Hühnereies aus der Vulva. Bei der Operation zeigte sich das Peritoneum stark verdickt.)  
(Mendes de Léon.)
11. Loumeau, Cystocèle vaginale calculeuse. *Ann. de la Policlinique de Bordeaux.* Déc. 1900.
12. Mandelstamm, Zur operativen Behandlung der Genitalprolapsen. *Monatschr. f. Geb. u. Gyn.* Bd. XIV, pag. 418.
13. Martin, Ch., Radikaloperation bei Totalprolaps. *Brit. Med. Journ.* Oct.
14. Miranda, Ein Fall von Uterovaginalprolaps bei einer Virgo. *Arch. di ost. e gin.* Aug.
15. Noble, An operation for cystocele. *The Journ. of the amer. med. assoc.* Nr. 13.
16. Pichevin, Colpo-coeliotomie antérieure. *Sem. gyn.* 11 Juin.
17. Rosenfeld, Zur Pessartherapie bei Prolapsus uteri et vaginae. *Centralbl. f. Gyn.* Nr. 49.
18. Saft, Kolpoplexis mit künstlicher Rektovaginalfistel bei unheilbarer Scheidendünndarmfistel in Folge Carcinomrecidivs. *Deutsche med. Wochenschrift.* 1900. Nr. 52. (Kasuistische Mittheilung.)
19. Schmit, Erwiderung auf die Bemerkung des Herrn Prof. H. W. Freund in d. Bl. Nr. 18. *Centr. f. Gyn.* Nr. 22.
20. Sutton, Operation for cystocele. *Amer. Gyn. Journ.* Aug.
21. Taulbee, Operation for radical cure of cystocele in woman by temporary suspension of bladder. *Amer. Gyn. Journ.* Sept.
22. Weinlechner, Ein auf operativem Wege geheilter Prolapsus uteri bei einer jungen Nullipara. Sitzung d. geburtsh. gyn. Gesellsch. zu Wien vom 12. März.
23. Westermarck, Cystocele-operation. *Hygiea.* Bd. I, pag. 555—558.  
(M. le Maire.)
24. Wertheim, Zum Aufsätze H. W. Freund's „Ueber moderne Prolapsoperationen“ in d. Bl. Nr. 18. *Centralbl. f. Gyn.* Nr. 20.

Als Rarität beschreibt Alexeiev (1) einen kompletten Vorfall der vorderen Scheidenwand bei einem 6jährigen Mädchen, dem lokalen Befunde und der Anamnese nach auf habituelle Kohabitation zurückzuführen, welche das Kind mit seinem Spielkameraden übte.

Bucura (2) berichtet über 11 Fälle von Dauerresultaten mit der Wertheim'schen Methode gegen Uterusprolaps. 5 weitere Fälle bedürfen noch längerer Beobachtung; doch lässt sich bereits konstatiren, dass in 15 Fällen der Operationserfolg subjektiv und objektiv ein

vollkommen zufriedenstellender war. Nur einmal, ein allerdings totales Recidiv bei einem vielfach komplizierten Falle.

Desguin (5) empfiehlt auf Grund topographisch-anatomischer Studien bei plastischen Operationen sich der künstlichen „Blasen-Reposition“ durch Füllung derselben mit 1—1 1/2 Liter 3%iger Borlösung zu bedienen.

Aus dem interessanten, ausführlichen Aufsätze H. W. Freunds (6) über moderne Prolapsoperationen ist Folgendes hervorzuheben: 1. unkomplizierte Scheidenvorfälle, vor allem solche ohne bedeutende Cystocele, können durch eine einfache Kolporrhaphie beseitigt werden; 2. komplizierte Vorfälle bedürfen unbedingt einer Ausschaltung des Blasenvorfalles, nach Bedarf kombiniert mit Eingriffen an der Portio oder dem Corpus uteri; 3. für grosse Eventrationen kommen nur peritoneale Eingriffe in Betracht. Die Drahtschnürung der Scheide nach Verf. ist als Palliativoperation (bei alten Frauen) verwertbar. Bei der Kolpo-Cystopexie kommt es hauptsächlich darauf an, die Harnblase (ohne Eröffnung der Plica) so weit als möglich frei zu legen und danach mittelst flacher Nähte zusammenzuraffen. Eine allzu reichliche Resektion der Scheidenwundfläche widerspricht den physiologischen Verhältnissen, indem durch eine solche eine zu straffe Spannung des Gewebes entsteht. — Die Kolpektomie nach P. Müller ist nur für ganz bestimmte Fälle zu reservieren. — Die W. A. Freund'sche Einnähung des Uterusfundus in die Scheide zum Zwecke der Prolapsoperation hat gleichfalls nur einen beschränkten Wirkungskreis, wiewohl der Uterus ein ausgezeichnetes plastisches Material darstellt. — In Fällen von Eventration ist die Laparotomie und intraabdominelle Fixation der prolabirten Organe nicht zu umgehen. Zu diesem Zweck empfiehlt sich neben der ventralen Fixation des Uterus die Verödung des Douglas durch Vorziehung der Flexur.

Der angeborene Genitalprolaps ist nach H. W. Freund (7) dadurch charakterisiert, dass er frühzeitig und fast beschwerdelos auftritt; die hintere Scheidenwand ist stets stärker vorgebuchtet als die vordere. In hochgradigen Fällen mit Eventration der Blase und der Därme handelt es sich um einen Infantilismus, als dessen hauptsächlich in Betracht kommende Komponente eine abnorme Tiefe der Douglasfalte zu bezeichnen ist. Die Behandlung dieser Zustände hat in der operativen Verödung des Bruchsackes, in der Fixation des Uterus an das Promontorium und in einer ausgiebigen Kolporrhaphie zu bestehen.

Für Fälle von Enterocoele, welche von einem konservativem Behandlungsverfahren keinen Erfolg erwarten lassen, empfiehlt Gouilloud

(9) die partielle Resektion und Vernähung des Culdesac, in Analogie anderer Bruchoperationen. Bei Komplikationen sind die entsprechenden Nebenoperationen (Kolporrhaphie, Amputatio colli, Fixation des Uterus, Perineoplastik) anzuschliessen.

Mandelstamm (12) berichtet über 7 nach Freund's Verfahren operirte Fälle von Genitalprolaps. Verf. ist mit dieser Methode, wie mit Wertheim's Modifikation (Fixation der hinteren Uterus- mit der vorderen Vagina-Wand), soweit es sich um primäre Erfolge handelt, zufrieden. Die Dauerresultate müssen noch abgewartet werden.

Martin (13) sah sich in mehreren Fällen von Totalprolaps der Scheide und der Gebärmutter veranlasst, die Radikaloperation vorzunehmen.

Miranda (14) operirte an einer 24jähr. Virgo intacta in zwei Sitzungen einen hochgradigen Gebärmutter-Scheidenvorfall. Bei der zu schwerer Arbeit gezwungenen Frau wurde zunächst versucht, den bereits seit acht Jahren bestehenden Vorfall durch Verkürzung des elongirten Collum und Resektion der Scheidenwände zu beseitigen. Nach Recidiv abermalige vordere und hintere Kolporrhaphie und Ventrofixatio uteri. Heilung.

Rosenfeld (17) empfiehlt zur Zurückhaltung ausgebreiteter Vorfälle ein „Zapfenpessar“, welches selbst dann, wenn die Perinaealmuskulatur insufficient ist, noch gut funktioniert. Ob das von dem Martin'schen Stielpessare durch seinen allerdings wesentlich kürzeren Zapfen sich unterscheidende Pessar Rosenfeld's vollkommen vor der Entstehung eines Decubitus schützt, erscheint Ref. fraglich.

Sutton (20) erblickt die Hauptaufgabe der Cystocelenoperation in einer entsprechenden Verlängerung der vorderen Scheidenwand auf Grund einer hierzu geeigneten Anfrischungsfigur. Er empfiehlt, nach einem kurzen Ueberblick über die gebräuchlichsten Methoden, ausser jener Noble's, vor allem seine eigene, mit der er gute Dauerresultate erzielte: halbkreisförmige Querincision unterhalb der Portio; daran anschliessend zwei sagittale Schnitte, so dass ein Dreieck mit der Spitze am Introitus entsteht; hierdurch kann eine Verlängerung der vorderen Scheidenwand von  $2\frac{1}{2}$  bis zu 4 cm erzielt werden, was häufig genügt, ohne besondere Fixation des Uterus, seine, wie der Blase, Normallage zu sichern.

Taulbec (21) operirte in einem Falle von hochgradiger Cystocele folgendermassen: In Sims'scher Lage Discission der Cervix, Ablösung der Blase, hierauf bei Rückenlage der Patientin Laparotomie und Suspension der Blase durch Katgutnäthe an die vordere Bauchwand wieder in Sims'scher Lage, dann Verschluss der auf vaginalem Wege gesetzten Wunden nach Anlegung einer vorderen Kolporrhaphie.

Weinlechner (21); zweimalige Plastik bei einer 21jähr. Nullipara. Erst vordere und hintere Kolporrhaphie und Portioamputation. Nach sechs Wochen neuerliche Kolporrhaphia posterior. Zufriedenstellendes Resultat.

Wertheim (24) verwahrt sich gegen die Identifizierung seiner Prolapsoperation mit jener W. A. Freund's. Die prinzipiellen Vortheile von Wertheims Verfahren bestehen darin, dass der Uterus nur mit der vorderen Scheidewand vernäht wird und dadurch die Kobabitation sowie der Abfluss der Sekrete der Gebärmutter unbehindert bleiben.

Schmit (19) schliesst sich Wertheim's Auseinandersetzung vollinhaltlich an.

### 3. Neubildungen der Scheide, Cysten.

1. Campacci, Il carcinoma primitivo della vagina e la sua cura chirurgica. Annali di ost. i gin. Milano. (Herlitzka.)
2. Carlier, Kystes du vagin. Soc. cent. du méd. du departement du Nord 28 juin. In Echo méd. du Nord. 30. Juin.
3. Feurtet, Contribution à l'étude des kystes du vagin. Thèse de Paris Ref. Gaz. des Hôp. Nr. 38.
4. Fleck, Primäres Carcinom der vollkommen invertirten Scheide mit totalem Prolaps des Uterus. Arch. f. Gyn. Bd. LXIV. Heft 3.
5. Le Fort, Kyste du vagin. Nord. méd. 1 Mai.
6. Frankenthal, Carcinoma vaginae et cervicis. (Operation nach Wertheim.) Gyn. Ges. zu Chicago. Sitzg. v. 19. April.
7. Gill, A case of primary carcinoma of the vagina. Lancet. Nr. 4057.
8. Grimsdale, Papillome du vagin enlevé chez une veuve de 65 ans. Liverpool M. Chir. Journ. 1900. Vol. XX. pag. 334.
9. Hebenstreit, Die Totalexstirpation der Vagina bei primärem Carcinom. Inaug.-Diss. Strassburg.
10. Holstermann, Das primäre Scheidensarkom des Kindes und Erwachsenen. Inaug.-Diss. Bonn.
11. Johannovsky, Ein Fall von primärem Scheidencarcinom mit Erfolg operirt. Sakrale Totalexstirpation des Uterus und der Scheide. Monatschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. XIII. pag. 323.
12. Kleinhaus, Primäres Scheidencarcinom. Demonstration im Aerzteverein. Ref. Prag. med. Wochenschr. Nr. 48; auch am Kongress in Giessen demonstriert. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIV. pag. 182.
13. Knauer, Ein Fall von Myom der hinteren Scheidenwand. Sitzg. d. geb.-gyn. Gesellsch. zu Wien vom 10. Dez.
14. Krönig, Zur operativen Behandlung des primären Scheidenkrebses. Arch. f. Gyn. Bd. LXIII. Heft 1 u. 2.
15. — Myom der vorderen Scheidenwand. Kongressber. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIV. pag. 184.
16. Leq, Sarkom der Vagina bei einem 2 1/2 jährigen Kinde. Transact. of the Obst. Soc. of London. 1900. pt. II.

17. Lindfors, A. O., Till frågan om vaginaltumörer, uppkomna efter graviditet och med struktur af syncytioma malignum, utan ilt dock någon svülstbildning förefinns i Uterus. Upsala Läkaret. Förhandl. 1900—1901. Bd. VI. pag. 177—186. (Zur Frage über Geschwülste der Vagina, nach Schwangerschaft entstanden und von der Struktur eines Syncytioma malignum, ohne dass jedoch Geschwulstbildung im Uterus gefunden wird. Lindfors theilt einen neuen Fall mit.) (M. le Maire.)
18. — Ueber den weiteren Verlauf und den Ausgang meines Falles von „Syncytioma malignum vaginae“, nebst Obduktionsbefund. Centralbl. f. Gyn. Nr. 21.
19. v. Markovič, Ueber das Sarkom der Vagina im frühen Kindesalter. Liečnicki viestnik 1901. Nr. 11. Ref. Centralbl. f. Gyn. Nr. 23.
20. Morestin, Note complémentaire sur un cas de sarcome du vagin. Soc. anal. Presse méd. 2 Janvier.
21. Münchmeyer, Ueber ein von der Urethralmündung bis zum oberen Drittel der Scheide reichendes flaches Myom der vorderen Vaginalwand. Bericht d. gyn. Gesellsch. v. 18. April.
22. Piechard et Guyot, Sarcome primitif du vagin chez un enfant de 2 ans. Mort. Resultat de l'examen microscopique de pièces. Soc. de gyn. obst. et péd. de Bordeaux, in Rev. mens. d'obst. gyn. et péd. de Bordeaux. Nr. 5.
23. Rouffart, Le traitement du cancer vaginal. Journ. méd. de Bruxelles. Nr. 21.
24. Schmit, Ueber malignes Chorionepitheliom der Scheide bei gesundem Uterus. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 44.
25. Suloniov, Cancer primitif du vagin. Medicinskoie Obozremié. 1900. Oct. Ref. La Gyn. Avril.
26. Tenney, B., Gonorrheal Infection. The Boston Med. or Surg. Journ. February. pag. 127.
27. Trillat, Primäres Epitheliom der Scheide. Lyon. méd. Nr. 32.
28. Williams, R., Vaginal Cancer. Medical Record. Nov. 30.

Das primäre Scheidencarcinom, in der Litteratur bisher mit 155 Fällen vertreten, ist in diesem Jahre wieder Gegenstand mehrerer kasuistischer Mittheilungen, betreffs deren es im Allgemeinen genügen dürfte, auf das Litteraturverzeichnis zu diesen Abschnitten zu verweisen. Nur die kurze Mittheilung von Williams (28) sei erwähnt.

Nach R. Williams' Statistik aus den Londoner Hospitälern sind nur 0,43% aller Krebsfälle bei Frauen in der Vagina entstanden. Er betont, dass dagegen der irritative Ursprung des Carcinoms überhaupt spricht. Der Verlauf ist meist sehr schlecht, in seinen 17 Fällen war die Durchschnittsdauer der Krankheit 16,5 Monate. Die meisten Fälle kamen vor im Alter zwischen 50 und 60 Jahren. In dem übrigen Theil der Arbeit von Williams findet sich nichts Neues, nur eine gute Zusammenstellung des bisher bekannten. (Veit).

Feurtet's (3) These führt die Cystenbildungen der Scheide entweder auf Reste der Müller'schen, bezw. Gartner'schen Gänge, oder aber auf kongenitale Faltenbildungen der Scheidenschleimhaut mit konsekutiver „Invagination“ des Stratum epitheliale zurück.

Fleck (4) konstatierte bei einer 43jähr. Nullipara mit Totalprolaps ein Kankroid. Eine Operation war in anbetracht des kachektischen Zustandes der Patientin nicht mehr rathsam. 4 Wochen später Exitus. Die Obduktion ergab einen Durchbruch des Neoplasma nach dem Douglas, gleichzeitig bestanden paravesicale und pararektale Abscesse, gleichfalls mit Durchbruch in die bezüglichen Hohlorgane. Der Fall ist insofern als seltener zu bezeichnen, als bei Totalprolaps erst vier solche von primärem Scheideukrebs in der Literatur verzeichnet sind.

Gill (7) beobachtete bei einer 30jährigen Frau ein primäres Scheidencarcinom, welches zu profusen Blutungen gelegentlich der Kohabitation die Veranlassung gab. Dasselbe war ein typisches Blumenkohlgewächs, der Unterlage frei beweglich aufsitzend. Exstirpation unter gleichzeitiger Entfernung der regionären Lymphdrüsen; baldiges Recidiv mit ausgebreiteter Metastasirung.

In dem von Hebenstreit (9) berichteten Falle wurde die Total-exstirpation der bereits vollständig krebsig degenerirten Scheide nur mehr als Palliativoperation ausgeführt. Dabei Exstirpation eines Knotens aus dem Sept. recto-vaginale und partielle Resektion des Rectum. Deckung des Defektes durch den in die Scheide herabgeleiteten Uterus.

Holstermann's (10) Dissertation umfasst 10 Fälle von Scheidensarkomen; der eine Fall eigener Beobachtung betrifft eine 58jährige Frau, bei welcher ein exulcerirter Tumor der hinteren Scheidenwand exstirpirt wurde. Es handelt sich um ein Spindelzellensarkom mit vereinzelt Riesenzellen und stellenweise myomatösem Baue.

Johannovsky (11) plaidirt unter Mittheilung eines bezüglichen Falles für den sakralen Weg zum Zwecke der Exstirpation primärer Scheidencarcinome, wobei eine gleichzeitige Resektion des Mastdarmes, um auch suspektes pararektales Bindegewebe zu entfernen, technisch weit vollkommener und leichter durchführbar erscheint, als bei jedem anderen Operationsverfahren.

Knauer (13) exstirpirt ein seiner makroskopischen Beschaffenheit wegen für einen carcinomatösen Prolaps gehaltenes Myom der hinteren Scheidenwand von Doppelhühnerei-Grösse.

Krönig (14) berichtet nach einem kurzen Ueberblicke über die bisher in der Litteratur verzeichneten Fälle über zwei eigene von primärem Scheidencarcinom, von welchen der eine 5 Jahre lang recidivfrei blieb. Um einen derartigen Erfolg zu erzielen, ist ein radikales Vorgehen (Totalexstirpation der Scheide und der Gebärmutter, event. partielle Entfernung der Blase und besonders cirkuläre Resektion des Rektums) nothwendig.

Kleinhans (12) Fall, in derselben Weise operirt, ist den obengenannten als Analogon an die Seite zu stellen.

Krönig (15) demonstriert des weiteren ein kindskopfgrosses, vollkommen isolirtes Myom der vorderen Scheidenwand mit dem Ausgange vom Septum vesico-vaginale. Exstirpation, glatte Heilung.

In Leq's (16) Fall bestand bei einem 2 $\frac{1}{2}$ -jährigen Kinde eine ausgedehnte Sarkomatose der Scheide. Diese war mit reichlichen polypösen Massen vollständig ausgefüllt und reichte bis zum Nabel. Septum recto-vaginale und Blasenwand bereits ergriffen. Palliativ wiederholtes Curettement, welches die Struktur eines Myxosarkoms ergab.

Lindfors (17, 18) hatte Gelegenheit die Richtigkeit seiner Annahme, dass es sich bei einer im September 1900 operirten Frau um ein auf die Scheide beschränktes Syncytioma malignum handle, ohne Mitbetheiligung des Endometriums, durch die Obduktion bestätigt zu sehen. Die Patientin ging nach einem halben Jahre an multipler Metastasirung der Geschwulst, vor allem in den Lungen zu Grunde; der Uterus wie die übrigen Genitalien waren absolut frei von Geschwulstbildungen, die Narbe an der Scheide von gewöhnlicher Beschaffenheit.

v. Markovic (19) beschreibt ein Vaginalsarkom eines 1 $\frac{1}{2}$ -jährigen Kindes von anämisch-rhachitischer Körperbeschaffenheit. Der faustgross aus der Vulva herausragende Tumor verlor sich in diffuser Infiltration im subcutanen Gewebe des Mons veneris. Die Leistendrüsen waren beiderseits geschwollen. An der Unterseite der Geschwulst beginnender Zerfall. Die Obduktion erwies die Scheide mit polypösen Massen erfüllt, Uterus, Blase, Beckenbindegewebe und Stratum subcutaneum zum Theile von Neoplasma-massen durchsetzt.

Münchmeyer (21) exstirpirte ein leicht ausschälbares Myom der vorderen Scheidenwand, welches der Blasenschleimhaut dicht anliegend, zu Folge seiner ödematösen Beschaffenheit zunächst als Vaginalcyste imponirt hatte.

Rouffart (23) berichtet über zwei Fälle von Carcinoma vaginae, bei welchen die Excision der carcinomatösen Partien nach Art der Kolpoperineorrhaphie nach L. Tait, resp. Doléris ausgeführt wurde.

Schmit's (24) Fall ist dem im vorjährigen Referate (Jahresbericht Bd. XIV, p. 547) besprochenen an die Seite zu stellen. Diesmal handelte es sich um eine 41-jähr. Frau, bei welcher an der vorderen Scheidenwand ein bläulich durchscheinender, haselnussgrosser Knoten gefunden wurde. Die Geschwulst war weich, unempfindlich und mit der Scheidenschleimhaut verschieblich. An der Kuppe ein linsengrosser Defekt, aus dem Coagula hervorragten. Es handelte sich um einen primären Chorionepitheliomknoten. Curettement ergab normale Uterusschleimhaut. Im Inneren des exstirpirten Knotens eine weissliche, faserige Stelle, mikroskopisch Chorionzotten, zum Theile in Blasenmolendegeneration. Das Epithel allenthalben gewuchert (Abbildung). Betreffs der Genese der Geschwulst ist Schmit der Ansicht, dass es sich um eine Verschleppung benigner Chorionzotten von der Placentarstelle aus in Scheidengefässe und nachträgliche Wucherung desselben handle. Durch Destruktion der Gefässe können Hämatome entstehen, welche früher als Thrombus oder Varix vaginae fälschlich bezeichnet wurden. Bei isolirter Erkrankung genügt selbstverständlich die Entfernung des lokalen Herdes.

Trillat (27): Epitheliom der vorderen Scheidenwand mit Uebergreif auf den Blasengrund. Bei der Autopsie der Uterus intakt; die parauterinen Lymphbahnen und Drüsen infiltrirt.

#### 4. Ernährungsstörungen, Entzündungen der Scheide, Mastdarm-Scheidenfisteln.

1. Bazzocchi e Zaccaria, Di un caso di perivaginite flemmonosa dissecante nel corso dell' infezione tifosa terminato colla guarigione: note cliniche e sperimentali. Ann. di ost. e gin. Milano. Nr. 5, pag. 460.  
(Herlitzka.)
2. Gellhorn, Vaginitis exfoliativa. Demonstr. auf d. gynäk. Kongress zu Giessen. Amer. Journ. of Obst.
3. Günther, Zinol bei weiblichen Genitalerkrankungen. Die med. Woche. Nr. 51.
4. Jorfida, De la tuberculose primitive du vagin. La Riforma méd. 1900. et Ann. de gyn. Févr.
5. Keith, An unusual cause of vaginitis. The Brit. med. Journ. Jan. 19. (Umschriebene Vaginitis in Folge Zurückbleibens einer Seidenligatur, spontane Ausstossung letzterer, Heilung.)
6. Kossmann, Zur Geschichte der Behandlung der Leukorrhoe mit Hefe. Centralbl. f. Bakteriologie u. s. w. Nr. 18.
7. Lindfors, Fall af stor rektovaginalfistel, opererad enligt Tait-Sängers metod. Upsala Läkaref. Förhandl. Bd. VI, pag. 128. (Fall von grosser Rektovaginalfistel, nach Tait-Sänger operiert. Dauernde Heilung nach reaktionslosem Verlauf.)  
(M. le Maire.)
8. Marchesi, Vaginite verrucosa ed epitelioma botulata della vagina. Rass. segna internaz. della medic. moderna. Nr. 23—24, pag. 345. Catania.  
(Herlitzka.)
9. Rille, Vaginal- und Uterussyphilis. Separatabdr. aus d. Bibl. d. ges. med. Wissensch.; ref. Centralbl. f. Gyn. Nr. 20.
10. Romniceanu u. Robin, 130 Fälle von infektiöser Kolpitis kleiner Mädchen mit positivem Gonokokkennachweis. Wiener med. Presse. Nr. 43.
11. Springer, Zur Lehre von der Genese der Vaginaltuberkulose. Zeitschr. f. Heilk. Bd. XXIII, N. F. Bd. III, Heft 1.
12. Stankiewicz, C., Rektovaginalfistel erworbener Herkunft bei einem achtwöchentlichen Kinde. Czasopismo Lekarskie. pag. 185. Polnisch.  
(Neugebauer.)

Bazzocchi und Zaccaria (1) berichten über einen Fall von perivaginaler Gangrän der Scheide im Gefolge von Abdominaltyphus und Bildung je einer Scheiden-Urethral-, Vesikal- und Rektalfistel. Nach Abstossung des ganzen Vaginalrohres spontaner Verschluss der Fisteln und Resultierung eines allmählich durch Granulation sich verengernden Kanals.

Gellhorn (2) beobachtete einen Fall von Vaginitis exfoliativa, wobei es 9mal innerhalb der Zeit von 6 Wochen zur Ausstossung vollkommener Ausgüsse der Scheide in Form birnförmiger, mikroskopisch aus verhornten Zellen bestehender Schleimhaut gekommen war. Die Affektion war in diesem Falle auf die Anwendung eines Geheimmittels gegen Myome als Scheiden-



suppositorien zurückzuführen. Nach Stillstand des Exfoliativprozesses bot die Scheide wieder ein durchaus normales Verhalten dar. (Zwei Abbildungen und Verzeichniss der einschlägigen Litteratur.)

Günther (3) bezeichnet das Zinol, ein Gemenge von Zinkacetat und Alumnol (1:4) in 3‰ Lösung zur 2mal täglichen Irrigation der Scheide bei Gonorrhoe als spezifisch baktericid.

Jorfida (4) widmet der primären Scheidentuberkulose eine ausführliche klinische Besprechung. Prädisponirend wirken alle jene Momente, welche einen Theil des Scheidenrohres zu einem Locus minoris resistentiae gestalten. Die Uebertragung kann durch die Luft, durch Sputum, durch die Finger, durch Instrumente sowie durch den Coitus erfolgen. Hiezu kommen auch sekundäre Infektionen von bereits bestehenden Tuberkuloseherden aus. Es sind die miliare und die ulceröse Form zu unterscheiden. Die Symptomatologie bietet im Allgemeinen nichts Charakteristisches. Die Diagnose ist durch die histologisch-bakteriologische Untersuchung festzustellen. Die Behandlung kann in leichten Fällen eine konservative (Ausspülungen, Aetzungen) sein, bei der ulcerösen Form müssen die erkrankten Partien excidirt werden.

Zur mündlichen Illustration des bekannten und in der Medizin so oft citirten Ausspruches Ben Akibas weist Kossmann (6) neuerdings nach, dass die neuentdeckte Wirkung der Hefe bei Fluor albus bereits Hippokrates und Dioscorides bekannt war. „Es giebt wirklich nicht allzuviel neues in der Medizin. Erst wenn deren Jünger nicht mehr griechisch lesen können, wird das anders werden“.

Aus Rille's (9) werthvoller Arbeit ist an dieser Stelle Folgendes mitzutheilen: Luetische Primäraffekte der Vagina sind selten und nicht charakteristisch, die Inguinaldrüsen intumesciren nur bei solchen am unteren Drittel der Scheide. Sekundäre syphilitische Exantheme sind gleichfalls selten. Tertiäre Erscheinungen in Form von Gummen oder Geschwüren können zu Fistel- und Narbenbildungen führen.

Romniceanu und Robin (10) beobachtete im Laufe von 14 Jahren im Bakarester Kinderspitale 150 Fälle von Kolpitis mit 130 positiven Gonokokkenbefunden.

Springer (11) beziffert auf Grund der Aufzeichnungen des letzten Decenniums aus Chiari's pathologisch-anatomischem Institut die Frequenz der Scheidentuberkulose mit 15‰ aller Fälle von weiblicher Genitaltuberkulose. Dies ist, wenn auch die Ziffer der älteren Statistiken um mehr als das Doppelte überschreitend, immerhin ein recht geringer Prozentsatz. Zweifellos stellt die Scheide ein zur Infektion minder geeignetes Organ dar, welchen Umstand Springer unter Berück-

sichtigung der hauptsächlich in Betracht kommenden Faktoren ausführlicher erörtert.

Die durch eine interessante Kasuistik unter gewissenhafter Verwerthung der Litteratur sich auszeichnende Arbeit, welche im Originale gelesen zu werden verdient, stellt folgende Infektionsmöglichkeiten fest: 1. Von der Nachbarschaft durch direktes Uebergreifen des Prozesses oder durch Verimpfung infektiöser Sekrete von der Gebärmutter aus; letzterer Infektionsmodus auch für die Tubentuberkulose geltend. Durch Uebertragung der Tubentuberkulose vom uropoetischen Systeme oder vom Darmtracte, Infektion durch Harn oder Stuhl, besonders bei Fistelbildung; Uebergriiff der Tuberkulose vom Peritoneum Douglasi, vom Perineum und von der Vulva. 2. Hämatogene Tuberkulose. 3. Direkte Infektion von aussen (Kontaktinfektion im engeren Sinne des Wortes) als primäre Tuberkulose der Vagina.

#### 5. Fremdkörper in der Scheide, Verletzungen der Scheide, Blutungen.

1. Abrahams, Rupture du périnée pendant le coït. Philad. Med. Jour. Tome VI, pag. 264.
2. Bohnstedt, Zur Kasuistik der Verletzungen der Scheide sub coitu. Centralbl. f. Gyn. Nr. 22.
3. Carpenter, Chronic lacerations of the perineum. Annals of Gynecol. Nov.
4. Kaufmann, Ueber die Zerreißung des Scheidengewölbes während der Geburt (Kolpaporrhæxis Hugenberger's). Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIII, pag. 464.
5. Neugebauer, Demonstration einer neuen Sammlung e vagina entfernter Pessarien als weitere Illustration zu seinem früheren Aufsatz: Sündenregister aus dem Abusus pessariorum schlecht gewählter, vernachlässigter Pessarien, theils käuflich von der Pat. oder dem Arzte im Handel erworben, theils von Laienhand fabrizirt. Pam. Warsz. Tow. Lekarskiego. pag. 692. Polnisch. (In der selten reichen und sonderbaren Sammlung befindet sich sogar ein von einer jüdischen Händlerin als Pessar getragener hölzerner Gardinenring, Wachsprißchen, Wachsscheiben, Wachskugeln, Wachscyliner, ein Wachsdiskus etc.) (Neugebauer.)
6. Ostermayer, Ein Fall von ausgedehnter Ruptur des Scheidengewölbes durch Coitus. Centralbl. f. Gyn. Nr. 46.

Zum Kapitel der Scheidenverletzungen liefert u. A. Abrahams (1) einen Beitrag, welcher dadurch von Interesse ist, dass es sich um einen gelegentlich der Kohabitation erfolgten Scheidendamriss II. Grades handelte.

Desgleichen berichtet Bohnstedt (2) über einen Fall, eine 23jährige Neuvermählte betreffend, bei welcher sub coitu sich eine bis in's paravaginale Gewebe reichende Durchreissung des hinteren Scheidengewölbes ereignete.

Carpenter (3) beklagt die seiner Erfahrung nach oft beobachtete Unfähigkeit der Geburtshelfer seines Landes, Scheidendammsrisse entsprechend zu behandeln. Nach Aufzählung der bekannten direkten und indirekten Folgen solcher, bestimmt er die Frequenz derartiger Verletzung bei Primiparen mit rund 25%. In ausführlicher Weise werden die gewöhnlichen Ursachen und häufigsten Bedingungen des Zustandekommens der Perinealrupturen geschildert. Die eingehende Abhandlung bespricht in vollkommen erschöpfender Weise des Weiteren die Diagnose, Prognose und Behandlung dieses Zustandes, ohne jedoch mehr als Bekanntes zu bringen. Die Abhandlung schliesst mit einer kurzen Anführung zweier hierher gehöriger, mit befriedigendem Erfolge geheilter Fälle.

Kaufmann (4) berichtet über 2 Fälle von Zerreissung des Scheidengewölbes während der Geburt, auf welche, als unter den Geburtsverletzungen zu referiren, hier nicht näher eingegangen werden soll. In beiden Fällen Heilung, das eine Mal nach blosser Tamponade, das andere Mal nach primitiver Versorgung der Rissstelle durch die Naht.

Zur Kasuistik der Scheidenverletzungen sub coitu berichtet Ostermayer (6) folgenden Fall: Linksseitige Fornixzerreissung in einer Ausdehnung von drei Querfingerbreiten. Provisorisch Tamponade, dann wegen andauernder heftiger Blutung Umstechung der Rissstelle unter grossen Schwierigkeiten. Ostermayer zieht wie Warman und Bohnstedt für die Entstehung der Fornixruptur, nachdem die Beschaffenheit der Genitalien, sowie die Art und die Nebenumstände die Ausführung des Beischlafes keine Anhaltspunkte ergaben, eine hochgradige geschlechtliche Erregung während des Aktes als Ursache der Entstehung der schweren Verletzung heran.

## 6. Dammsrisse, Dammplastik.

1. Barnsby, Traitement de choix dans les ruptures complètes du périnée avec déchirure de la cloison recto-vaginale. Rev. de gyn. Nr. 1.
2. Baumm, Die operative Behandlung des Scheiden- und Gebärmuttervorfalles. Arch. f. Gyn. Bd. LXV, Heft 3.
3. Boissier, Périnéorrhaphie par le procédé de Pozzi. Thèse de la faculté de méd. de Paris. Nr. 13.

4. Bucura, C. J., Ueber die plastische Verwendung des in die Scheide gestürzten Uteruskörpers bei Prolapsen. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XLV, Heft 3, pag. 422.
5. Capdevielle, A quel moment faut-il réparer les ruptures complètes du périnée? Avantages de la périnéorrhaphie immédiate secondaire. Thèse de Paris.
6. Dickinson, (Glue casts for teaching primary repair of perineal injuries. The Amer. Journ. of Obst. March.
7. Dührssen, A., Ueber eine einfache und sichere Prolapsoperation. Centralbl. f. Gyn. Nr. 29, pag. 834.
8. Edebohl, Panhysterokolektomie, eine neue Prolapsoperation. Ref. Amer. Journ. of Obst. July-Sept.
9. Fritsch, Ueber subcutane Durchschneidung der Sphinkter bei Wiederherstellung des Dammes. Centralbl. f. Gyn. Nr. 2.
10. Kehrer, E., Eine sehr seltene Form von Ruptur des muskulösen Beckenbodens und des Perineum. Centralbl. f. Gyn. Nr. 36, pag. 1001.
11. Noble, Multiple sinuses in the perinaeum resulting from infection and the failure to remove sutures. Amer. Gyn. Journ. Febr.
12. Wettergreen, Carl, Träum fall af gammal komplett perinealruptur; perineoplastik — hälsa. Eira. pag. 399. (Zwei Fälle von alten kompletten Perinealrupturen; Perineoplastik — Heilung.) (M. le Maire.)
13. Zangemeister, Ueber eine seltene Art von Dammrissen (Vulvaporrhexis). Centralbl. f. Gyn. Nr. 31.

Barnsby (1) beschreibt eine Modifikation des kombinierten Tait-Pozzi'schen Verfahrens zur Operation kompletter Scheidendammrisse. Er schliesst das Scheiden- wie das Mastdarmrohr durch Katgutknopfnähte, welche nur das Bindegewebe und die Muskulatur durchdringen, und die Schleimhaut freilassen sollen. Um ein befriedigendes Dauerresultat zu erzielen, muss die Vernähung des Dammes, bezw. der Verschluss der Vulva derart hoch sein, dass die Harnröhrenmündung nach Vollendung der Operation kaum zu sehen ist.

Baumm's (2) Bericht erstreckt sich über 86 Fälle. Kombination der Scheidendamoplastik mit Gersuny's Blasenraffung und Portioamputation, keine besondere Fixation des Uterus. 30,2% Recidive, welche mit Zunahme des Alters der Patientinnen eine gleichmässige Abnahme erweist.

Dührssen (7) beschreibt seine auch a. a. O. bereits der ausführlicher mitgetheilten Prolapsoperation an der Hand dreier halb schematischer Skizzen, welche die Anfrischungsweise und Naht der vorderen Scheidenwand darstellen. Als wesentlich für den Erfolg bezeichnet Dührssen eine Behandlung des Cystocelensackes durch ausgedehnte Abpräparierung der Blase. Den Beschluss der Operation bildet eine

entsprechende Kolpoperineoplastik. Bei Frauen ausserhalb des Klimakterium ist es zweckmässig, mit der vorderen Plastik die Vaginofixation des Uterus zu verbinden, eine Operation, welche richtig ausgeführt, auch zu keinem per vias naturales unüberwindlichen Geburtshindernisse führen werde!

Für auf andere Weise inoperable Ausfälle schlägt Edebohl's (8) die vaginale Totalexstirpation der Genitalien (mit Ausnahme der [gesund befundenen] Adnexe) vor. Er nennt diese von ihm bereits in 4 Fällen mit zufriedenstellendem Erfolge ausgeführte Operation Panhysterokolpektomie.

Fritsch (9) empfiehlt auf Grund seiner reichen Erfahrungen für die Operation hochgradige Scheidendammverletzungen mit narbiger Sphinkterstenose, die subcutane Durchtrennung dieses Muskels mittelst des Tenotoms. Danach Einführung eines dünnen, mit Jodoformgaze umwickelten Drainröhrchens. Zur Naht (auch des Levator ani) verwendet Fritsch nach dem Vorschlage Pagenstecher's schwachen Zwirn.

Kehrer's (10) Beobachtung betrifft eine ausgedehnte Scheidendammverletzung, kompliziert durch einen queren Einriss der vorderen Rektalwand, durch welche intra partum das Gesicht der Frucht zum Vorschein kam. Die genauere Beschreibung der Verletzung ist im Originale einzusehen, wo auch die Aetiologie derselben in diesem speziellen Falle zu erörtern versucht wird. Den Schluss der Abhandlung bildete die Heranziehung der bisher veröffentlichten einschlägigen Fälle, sowie einige Bemerkungen bezüglich des Verhaltens des Geburtshelfers solchen gegenüber.

Noble (11) macht einen Fall von schlecht geheilter Perineorrhaphie zum Gegenstande einer eigenen Mittheilung. Es fanden sich multiple Stichkanalabscesse und kleine, sinuöse Fistelgänge. Eröffnung eines grösseren ischio-rektalen Abscesses, in dessen Tiefe eine inkrustirte Naht lag.

Zangemeister (13) beschreibt und illustriert in anschaulicher Weise eine seltene Art von Scheidendammverletzung nach zwei selbst beobachteten Fällen. Es handelte sich beidemale um eine Abreissung des Vulvaringes von der Scheide, neben einem mässig tief greifenden Scheidendammriss gewöhnlicher Form und einem Querrisse zwischen After und letztgenannter Verletzung, dem Beginne einer Centralruptur entsprechend. Die aus der Litteratur heranzuziehenden, wenigen ähnlichen Fälle werden angeführt.

## 7. Hermaphroditismus.

1. Brauer, Ein Fall von Hermaphroditismus falsus mit fehlerhafter Geschlechtsbestimmung. Naturhist. med. Verein Heidelberg. Ref. Münch. med. Wochenschr. 11. Juni.

2. Engelhardt, Ueber einen Fall von Pseudohermaphroditismus mit Carcinom des Uterus. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XII. Heft 6.
3. Filippini, Giulio, Utero e trombe di Falloppio nell' inguine di un uomo; osservazione. Il Morgagni. Milano. Anno XLII. Nr. 12.  
(Herlitzka.)
4. Gatcheff, Pseudo-hermaphroditisme et erreur de personne. Thèse, Toulouse. Ref. Centralbl. f. Gyn. 1902. Nr. 10.
5. Henrotay, Hypospade péno-scrotal, élevé en femme jusque 24 ans. Bull. de la soc. belge de gyn. et obst. Nr. 4.
6. Krabbel, Ovariectomie bei einem Hermaphroditen. Vereinsbeil. d. deutsch. med. Wochenschr. pag. 261.
7. Levy, Ueber ein Mädchen mit Hoden und über Pseudohermaphroditismus. Beiträge z. Geb. u. Gyn. Bd. IV. Heft 3.
8. Lucksch, Ueber einen neuen Fall von weit entwickeltem Hermaphroditismus spurius masculinus internus bei einem 45jährigen Individuum. Neue Zeitschr. f. Heilk. Bd. XXI. Nr. 7. Bd. I. Nr. 7. (Ausführlich referirt im Centralbl. f. Gyn. 1902. Nr. 2.)
9. Neugebauer, Vorstellung eines 18jährigen männlichen Scheinzwitters, der irrtümlich als Mädchen erzogen war und auch jetzt noch, als Mädchen geltend, als Näherin seinen Unterhalt verdient. Das Individuum ist die Schwester resp. der Bruder eines Mädchens, dessen Geschlecht sich ebenfalls als verkannt und männlich erwiesen hatte. Diese beiden Geschwister sind von Neugebauer beschrieben in seinem Aufsätze über Erblichkeit der Hypospadie und des Scheinzwitterthumes in der Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. 1902 im Märzheft. Pam. Warsz. Tow. Lek. pag. 374. (Polnisch.)  
(Neugebauer.)
10. — Fr., Demonstration eines 3 Jahre alten jüdischen Knaben, behaftet mit mehrfachen Missbildungen: Hernia funiculi umbilicalis, epispadiasis glandis et corporis penis, Hernia inguinoscrotalis dextra intestinalis, unterhalb dieses Bruches Hydrocele tunicae vaginalis propriae testis. Pelvis fissa mit Diastase der Schambeine von 4 cm. Neugebauer sucht die Ursache für die Nabelschnurhernie sowohl als für die Epispadiasis penis und die vordere Beckenspalte in einer Persistenz und übermässigen Anspannung des Ductus omphalomesaraicus. Beiläufig erwähnt Neugebauer, dass er in der Kasuistik des Scheinzwitterthumes aus verschiedenen Epochen der diesbezüglichen Litteratur mehrere Fälle kennt, wo ein mit Exstrophia vesicae urinariae innata oder Epispadiasis penis innata behafteter Knabe irrtümlich als Mädchen grossgezogen wurde, wenn auch die Eltern sich des männlichen Geschlechtes des Kindes bewusst waren, für die weitere Umgebung galten diese Kinder als Mädchen. Die Ursache, weshalb die Eltern das missbildete Kind als Mädchen erzogen, lag sehr einfach darin, dass es leichter war, das Kind sauber zu erhalten bei dem ständigen Harnflusse, wenn es nur ein Hemd und einen weiblichen Rock trug, als wenn es Hosen gehabt hätte! Auch eine sonderbare, aber sehr gewichtige Ursache später konstatirter Erreur de sexe! Uebrigens verdient hier auch die seiner Zeit beschriebene Maria Chapin

erwähnt zu werden. Nach Feststellung männlichen Geschlechtes gab man ihr resp. ihm zwangsweise männliche Kleider: sehr bald hatte das Individuum die Perinälnaht der Hosen aufgetrennt, um bequemer harnen zu können bei seiner peniskrotalen Hypospadie! Pam. Warsz. Tow. Lekarsk. pag. 707. (Polnisch.) (Neugebauer.)

11. Unterberger, Pseudo-hermaphroditismus femininus externus mit Coincidenz eines Ovarialsarkoms. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. April. pag. 436.
12. Wegrad, Demonstration stereoskopischer Bilder zu einem Falle von Hermaphroditismus masculin. extern. Med. Ges. zu Magdeburg. Ref. Münch. med. Wochenschr. 28. Mai.
13. Westerman, C. W. J., Geval van Hermaphroditisme. Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. Jaarg. 37, due 2. (W. Holleman.)
14. Zimmermann, Ein Beitrag zur Lehre vom menschlichen Hermaphroditismus. Inaug. Diss. München.

Brauer (1). Befund: somatisch männlicher Habitus; Skrotum gespalten, beiderseits ein Hoden von normaler Grösse, Penis gespalten, unterhalb desselben zwei leistenförmige Hautfalten (Labia minora). Urethra 5 cm lang, geschlossen. Prostata mit Längsfurche. Neigung der unverehelichten 32jährigen „Frau“ heterosexuell, Pollutionen, Erektionen.

Engelhardt's (2) Fall ist von hohem Interesse. Es handelte sich um ein 59jähr. verheirathetes „männliches“ Individuum, bei dessen Obduktion ein Cervixcarcinom an einem wohlentwickelten Uterus gefunden wurde. Der Penis zeigte Hypospadie, die Scheide mündete in den oberen Theil der Harnröhre. Neben Eileitern und Eierstöcken war auch eine Prostata vorhanden. Der Beschreibung des Präparates sind Bemerkungen über die soziale, gerichtsarztliche und juristische Bedeutung derartiger Fälle angeschlossen.

Gatcheff's (4) ausführliche Arbeit bringt ausser bereits bekannten Erörterungen und Beobachtungen drei neue solche Fälle, Scheinzwitterthum betreffend, über die das Wesentliche im Centralbl. f. Gyn. referirt ist. Hierher gehört auch der Fall Henrotay's (5), welcher ebendort desgleichen eingehend besprochen ist.

Krabbel (6) vollführte eine Ovariectomie bei einem 32jähr. „Manne“. Der hier in Betracht kommende Befund war folgender: totale Hypospadie, Hoden fehlend, gut ausgebildete Labien; zwischen diesen eine für den Finger durchgängige Oeffnung, durch welche (in Narkose) in eine fingergliedlange, Scheide mit deutlich ausgesprochenem Scheidentheil vorgedrungen werden kann. (Pseudohermaphroditismus femininus.)

Unterberger's (11) Fall wies folgende Abnormitäten auf: Hypospadie 3. Grades, getrennte Skrotalsäcke, in deren einem scheinbar ein Testikel zu fühlen war; die Scheide nicht nachweisbar. Doppelseitige Inguinalhernie. Alveoläres Sarkom des l. Ovarium, welches per laparotomiam entfernt wird.

Levy's (7) Beobachtungen betrafen einen Fall von Pseudohermaphroditismus externus und einen solchen von Ps. femin. intern. et extern. In

Fall 1, äussere Genitalien, sekundärer Geschlechtscharakter und Becken weiblich. Innere Genitalien fehlen. In der Leistengegend zwei wohlausgebildete Hoden, welche starke Beschwerden verursachend, exstirpiert wurden. Fall 2: doppelseitiges Ovarialsarkom, Uterus und Tuben entsprechend ausgebildet, Scheide lang und eng. Clitoris gross — Hypospadie. Sekundärer Geschlechtscharakter und Becken weiblich.

Zimmermann's (14) Dissertation behandelt einen Fall von Hermaphroditismus, welcher, soweit derselbe das äussere Genitale betrifft, folgendes bemerkenswerthe aufwies: Damm und Anus normal, kleine Labien fehlend, Clitoris gross, ihre Glans an der Unterseite gespalten. Darunter 4 Oeffnungen, 2 sagittal und je eine rechts und links von ersteren. Die median-ventrale Oeffnung führt in die Blase, die median-dorsale als Introitus vaginae, die lateralen als Mündungen der Vasa deferentia anzusprechen.

Westerman (13) hatte Gelegenheit die Obduktion eines 30 jährigen Mädchens zu machen, gestorben an Peritonitis wegen Appendicitis ulcerosa. Sie war als Mädchen erzogen, obwohl die Mutter an ihrem Geschlecht zweifelte. Niemals war sie menstruirt. Sehr kräftig. Mammae fehlen vollständig. Die äusseren Genitalien und das Perineum haben männliche Behaarung. Der Penis misst 6 cm unbedeckt vom Präputium. Orificium urethrae befindet sich mitten im Perineum, also ist es eine peno-skrotale Hypospadie. Von der Wurzel des Penis strecken sich die Labia majora aus bis zur Mitte des Perineums, Labia minora fehlen. Unter der Urethra befindet sich eine kleine Oeffnung, die in einen engen, in der unteren Wand der Blase gelegenen Kanal führt, die Oeffnung ist von einer dünnen Membran (Hymen?) umgeben. In den Genitalfalten kleine Testikel. Unter dem Peritoneum der hinteren Fläche der Blase wurde ein Uterus von 5 cm gefunden mit einer 8 cm langen Vagina, beide offen. Der Uterus hatte zwei Hörner; das linke endet in eine deutliche Tuba Fallopii, das linke setzt sich in eine fibröse Membran fort, in welcher ein  $\frac{1}{2}$  m dicker Müller'scher Schlauch von 22 cm Länge verläuft, der mit einem normalen Ost. abdom. tubae endet. Rechts wurde ein Testikel mit Epididymis gefunden. Links ist, wenigstens mit Sicherheit, keine Geschlechtsdrüse zu finden. Verfasser erklärt entsprechend der Eintheilung von v. Heukelom seinen Fall für tubulären (nicht glandulären) Hermaphroditismus. (W. Holleman.)



## X.

## Pathologie des Beckenbindegewebes.

Referent: Prof. Dr. A. von Rosthorn<sup>1)</sup>.

1. Aichel, Parametritis und Ischuria paradoxa. Aerztl. Bezirksverein zu Erlangen. 24. Juni. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIV, pag. 597.
2. Allaben, Infections of the soft tissues of the female pelvis: Diagnosis and Treatment; Report of cases. Amer. Gyn. Journ. Nov.
3. — Behandlung adhärenter Cysten des Ovarium und breiten Mutterbandes durch Incision und Drainage. Med. Gesellsch. d. Mississipithales. Okt. 1900. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIII, pag. 138.
4. Amann, Zwei Fälle von Fibromyoma ligamenti rotundi. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIV, pag. 772.
5. Beyea, Dermoidcyste des Beckenbindegewebes. Verhandl. d. gyn. Sekt. des College of physicians zu Philadelphia. Sitzung v. 15. Febr. Amer. Journ. of Obst. Jan.-May. Ref. Centralbl. f. Gyn. Nr. 23, pag. 652.
6. — Dermoidcysten, die sich im Beckenbindegewebe entwickeln, mit Fall. University med. magaz. 1900. April. Ref. Centralbl. f. Gyn. Nr. 1, pag. 29.
7. Bröse, Zur Pathologie und Therapie der Parametritis posterior. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XLVI, Heft 1.
8. Clark, Ein Fall von Uterussarkom mit Fibrom des Lig. rotundum. Geburtsh. Gesellsch. zu Philadelphia. Sitzung v. 1. Nov. 1900. Ref. Monatschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. XIII, pag. 273.
9. Corson, Eugene, A large pelvic extraperitoneal Hematocele following dilatation of the cervix and curettage. The Amer. Journ. of Obst. Oct. 1900.
10. Cocchi e Santi, Ricerche nel tessuto elastico. 1. Ligamento rotondo. 2. Cordone ombelicale. Ann. di ost. e gin. Nr. 7, pag. 811. Milano.  
(Herlitzka.)

<sup>1)</sup> Wenn auch da und dort einzelne Arbeiten über pathologische Zustände der Ligamente im Litteraturverzeichnis Aufnahme gefunden haben, so wurden dieselben hier nicht referirt, da diesbezügliche Referate sich an anderer Stelle des Berichtes finden. Die Grenzen sind oft nicht leicht zu ziehen, Wiederholungen sollen aber vermieden werden. Von einer Trennung dieses Kapitels in einzelne Abschnitte (Entzündliche Prozesse, Neubildungen Parasiten u. dergl.) wurde diesmal bei der geringen Ausbeute und Zahl von zu referirenden Arbeiten gänzlich Abstand genommen.

11. Czempin, Cyste des Lig. latum. Gesellsch. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin, Sitzung v. 26. April. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIV, pag. 332.
12. — Cyste des runden Mutterbandes. Verhandl. d. Gesellsch. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin, Sitzung v. 26. April. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XLV, pag. 561.
13. Dirner u. Wenhardt, Durchbruch einer Dermoidcyste. Demonstr. im kgl. Aerzterein zu Budapest 1899. Orvosi Hetilap. 1899. pag. 261. Ref. Monatsschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. XIV, pag. 118.
14. Doktor, A., Echinococcus a medenczében (Echinococcus im Becken). Orvosi Hetilap. Nr. 35—36. (Temesváry.)
15. Droese, Ueber die Aufsuchung und Eröffnung vereiterter parametritischer Exsudate durch Incision bezw. Laparotomie. Aus d. k. Frauenklinik zu Dresden. Arch. f. Gyn. Bd. LXII, Heft 3.
16. van Dyck, J., Intraligamentäre Ruptur eines Ovarialkystoms nebst Bemerkungen über intraligamentäre Entwicklung. Hegar's Beitr. z. Geb. u. Gyn. Bd. IV, pag. 273.
17. Edge, Fibrom des Lig. latum. Brit. gyn. Gesellsch., Sitzung v. 11. Okt. 1900. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIII, pag. 272.
18. Ehrenfest, Hugo, A New not surgical Treatment for Inflammatory Exsudates and their Residua in the Female Pelvis. Atlanta Journ. of Med. Aug. Amer. Gyn. Journ. Nov. (Beschreibung der Freund'schen Belastungstherapie, insbesondere der von Halban empfohlenen Benützung des Quecksilbers und Kolpeurynters statt der ursprünglichen Schrotbelastung.)
19. Fehmers, Parametritis aktinomykotica. Aus d. gyn. Klinik zu Leiden. Weekblad van het Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. Nr. 26, pag. 1405.
20. Fothergill, Fibromyom des Lig. rotundum. Geb.-gyn. Gesellsch. von Nordengland. Sitzung v. 19. April.
21. Giron, Kyste volumineux du ligament large droit et fibrome sous-péritoneal du fond de l'utérus. Ovariectomie et ablation du fibrome. Guérison Rapport par Monod.
22. Glockner, Präparat von intraligamentärem Myom, in das ein Corpuscarcinom durchgebrochen ist. Gesellsch. f. Geburtsh. zu Leipzig. 17. Juni. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIV, pag. 714. Gesellsch. Ber.
23. Gottschalk, Echte Dermoidcyste aus dem Beckenbindegewebe des Lig. latum. Bericht über d. Verhandl. d. 9. Versamml. d. deutschen Gesellsch. f. Gyn. in Giessen v. 29.—31. Mai.
25. — Demonstration zur Frage des sogenannten primären Krebses im Beckenbindegewebe. Verhandl. d. Gesellsch. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin, Sitzung v. 12. Juli. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XLVI, pag. 476.
26. Hartz, Neuere Arbeiten über die mesonephrischen Geschwülste (Sammelbericht). Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIII, pag. 95 u. 244.
27. Heinsius, Carcinombildung im Beckenbindegewebe. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XLV, Heft 2, pag. 280.
28. Helburg, Ueber seltene, extraperitoneal gelegene cystische Bauchtumoren. Auszugsw. vorgetr. in d. Sitzung d. freien Vereinig. d. Chirurgen Berlins. 10. Dez. 1900. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 15, pag. 228.

- 28a. Herrmann, Entzündung im runden Mutterbande. Verein deutscher Aerzte. Prager med. Wochenschr.
29. Hyde, Hemorrhage into the broad Ligament. Amer. Journ. of obst. June. Transact. of the Woman's Hosp.
30. Jessett, Ein 16pfündiges Fibrom des rechten Lig. latum. Laparotomie, Heilung. Brit. gyn. Gesellsch. Sitzung v. 11. Okt. 1900. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIII, pag. 272.
31. Jung, Zur Anatomie und Topographie des Beckenbindegewebes. Hegar's Beitr. z. Geb. u. Gyn. Bd. IV, Heft 3, pag. 361.
32. v. Kahliden, Mannskopfgrosses Fibromyom des Lig. latum. Verein Freiburger Aerzte. 24. Mai. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIV, pag. 597.
33. Kaufmann, Solide Tumoren der Ligg. rotunda. Gesellsch. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin, Sitzung v. 8. März. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIV, pag. 213.
34. Kehrler, E., Beitrag zur Behandlung chronischer Beckenexsudate. Centralbl. f. Gyn. Nr. 52.
35. Kubinyi, P., Mesenterialis fibrosarcoma stikotaxa magy. bélvesectióval. Orvosi hetilap. Nr. 12. (Fall eines dreimannskopfgrossen Fibrosarkoms bei einer 26jährigen III P., das mittelst Laparotomie entfernt wurde und von den Mesenterialdrüsen oder vom retroperitonealen Bindegewebe ausgegangen war. Es musste ein 178 cm langes Darmstück mit reseziert werden. Heilung.) (Temesváry.)
36. Küstner, Riesiges Myom des linken Lig. latum. Schles. Gesellsch. f. vaterl. Kultur in Breslau, Sitzung v. 15. März. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIII, pag. 850.
37. Lea, A. W. W., A case of Pelvic Sarcoma with chylous ascites, abdominal section and drainage. Patient well four and a half years after operation. The Lancet. Febr. 9. pag. 398.
38. Lexer, Demonstration eines retroperitonealen Lipoms. Freie Vereinig. d. Chirurgen Berlins, Sitzung v. 10. Dez. 1900. Berliner klin. Wochenschr. 7. Jan. Vereinsbeil. d. deutschen med. Wochenschr. Nr. 38. 21. Februar. (Analogon zu dem von König demonstrierten, auch von einem Manne stammenden Präparat; 21 Pfund Tumormassen, ausserdem noch fünf kleinere, faustgrosse Lipome, zum Theil in der Radix mesenterica sitzend.)
39. Lichtenstern u. Herrmann, Zur Pathologie des runden Mutterbandes. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIV, pag. 414.
40. Livet, Réflexions sur les suppurations pelviennes et sur leur traitement. Rev. gén. de Méd. de Pharm. et d'Hyg. prat. Montréal 1899. Tome, II, pag. 449—452.
41. Lovrich, Sarkom des subperitonealen Beckenbindegewebes. Demonstr. in d. gyn. Sektion d. k. Aerztevereins zu Budapest. 1899.
42. Lunn, A case of dermoid cyste of the right broad Ligament in a woman aged 83: Laparotomy. The Brit. med. Journ. June 1. pag. 1339.
43. Madlener, Fall von Beckenabscess, einen Ascaris lumbricoides enthaltend. Gyn. Gesellsch. in München, Sitzung vom 28. Nov. 1900. Ref. Monatschrift. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIII, pag. 527.
44. Manton, An unique case of intrapelvic haemorrhage due to a hitherto undescribed new growth. The Amer. Gyn. and Obst. Journ. Nr. 12. (Doppel-

- seitiger fibröser Tumor des Lig. latum, welcher sammt reichlichem geronnenen und flüssigen Blut aus den Platten des Ligaments entfernt wurde. Unklare Beschreibung.)
45. v. Mars, Fibromyom des rechten runden Mutterbandes im Leistenkanal. *Przeglad Lekarski*. 1900. pag. 221. Ref. *Monatsschrift f. Geb. u. Gyn.* Bd. XIV. pag. 787.
  46. Mayer, A., Ein Fall von Echinococcus im Beckenbindegewebe. Inaug.-Diss. Giessen. 1900.
  47. Meyer, Rob., Zur Bedeutung der accessorischen Nebennieren im Lig. latum. *Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin. Sitzg. v. 24. Mai.* *Monatsschr. f. Geb. u. Gyn.* Bd. XIV. p. 447. *Zeitschr. f. Geb. u. Gyn.* Bd. XLVI. p. 109.
  49. Musaleff, Beiträge zur Lehre von den Cysten der breiten Bänder. Inaug.-Diss. St. Petersburg. (V. Müller.)
  50. Neugebauer, 21 eigene Beobachtungen von Cysten aus dem Wolffschen Körper, resp. aus dem Wolff'schen Gange abstammend, in Ligamento lato gelagert. Aus der Bauchschnittkasustik. *Gyn. Sect. der ärztl. Ges. in Warschau.* 15. III. 1900. Ref. *Monatsschr. f. Geb. u. Gyn.* Bd. XIV. pag. 787.
  51. Noble, Two interesting cases. II. Pelvic Abscess resulting from Attempted Abortion in an Unimpregnated Woman. *Amer. Gyn. Journ.* Febr.
  52. Oberndorfer, Cyste der Nebenniere. Mitth. aus dem pathol. Institut zu Genf. *Ziegler's Beitr. z. pathol. Anatomie.* Bd. XIX. H. 3.
  53. v. Ott, Ueber Behandlung von narbigen Parametritiden auf operativen Wege. *Jurnal akuscherstwa i shenskich bolesne.* April. (V. Müller.)
  54. — Ueber Behandlung narbiger Parametritiden auf operativem Wege. *Jurnal akuscherstwa i shenskich bolesnei.* Sept. (Bereits referirt in der Mainummer desselben Journals.) (V. Müller.)
  55. Palmer, Diagnose und Behandlung intraligamentöser Cysten. *Gyn. Ges. von Amerika.* 26. Jahresvers. in Chicago. 30. Mai—1. Juni. Ref. *Monatsschrift f. Geb. u. Gyn.* Bd. XIV. pag. 454.
  56. Pick, Die Marchand'schen Nebennieren und ihre Neoplasmen nebst Untersuchungen über glykogenreiche Eierstockageschwülste. *Arch. f. Gyn.* Bd. LXIV. H. 3. pag. 670.
  57. Piechaud und Guyot, Sarcome du vagin, de l'utérus et du bassin. *Soc. d'obst. de gyn. et de péd. de Bordeaux.* 15. Mai. In *Journ. de méd. de Bordeaux.* 19. Mai.
  58. Polak, Weiterer Bericht über eine intraligamentäre Cyste mit Papillom des rechten Ovariums. *Gyn. Ges. in Brooklyn. Sitzung v. 1. Febr.* Ref. *Monatsschrift f. Geb. u. Gyn.* Bd. XIII. pag. 685.
  59. Polano, Eine neue Methode der Behandlung chronischer Beckenexsudate. *Centralbl. f. Gyn.* Nr. 30. pag. 857.
  60. Rector, Jos., Pelvic Abscess resulting from Attempted Abortion in an Unimpregnated Woman. *Amer. Gyn. Journ.* Febr. (s. Noble).
  61. Reichenfeld, Fall von Beckentumor mit seltener Entwicklungsart. *Gyn. Sect. d. kgl. ungar. Aerzterver. zu Budapest.* 30. Jan. 1900. Ref. *Centralbl. f. Gyn.* Nr. 45. pag. 1250.
  62. — Primäres Sarkom des Beckenbindegewebes. *Orvosai hetilap.* 1900. Nr. 23. Ref. *Centralbl. f. Gyn.* Nr. 37. pag. 1048.

63. Rolleston and Turner, Two cases of Sarcoma derived from the perirenal retroperitoneal tissue on the right side containing a pseudocyst. The Lancet. May 4. pag. 1273.
64. Rutherford, Morison, Eine Operationsmethode für gewisse Formen von parametritischen Abscessen. Brit. gyn. Ges. Sitzg. v. 8. Nov. 1900. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIII. pag. 127.
65. Saniter, Dermoid mit Durchbruch in die Blase. Verh. d. Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin v. 22. Febr.—8. März. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XLV. pag. 386.
66. Schenk, Beitrag zur Lehre von den pseudo-intraligamentären Eierstocksgeschwülsten. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIII. pag. 66.
67. Schmit, Durchbruch eines Dermoids in die Blase. Geb.-gyn. Ges. in Wien. Sitzg. v. 20. Nov. 1900. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIII. pag. 829.
68. Shober, Varicocele of the broad ligament. Amer. Journ. of Obst. May.
69. — Varicocele im Lig. latum. Geb. Sect. d. Aerztever. zu Philadelphia. Sitzg. v. 21. Febr. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIV. pag. 220.
70. Siller, Multipler Echinococcus des Peritoneum und des Beckenbindegewebes. Centralbl. f. Gyn. Nr. 48. pag. 1305.
71. Stinson, The Treatment of intraperitoneal inflammation and suppuration in the pelvis and vicinity by the post-cervical incision etc. Amer. Journ. of Obst. Dec.
72. Switalski, Ueber ein ektodermales Gebilde zwischen den Blättern des Lig. latum eines Neugeborenen. Medyc. 1900. pag. 1115. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIV. pag. 662.
73. Thévenot et Vignard, Appendicite postpuerpérale à streptocoques. Gaz. des Hôp. Nr. 16.
74. Thomson, Behandlung gynäkologischer Krankheiten mit heisser Luft. Centralbl. f. Gyn. Nr. 52. pag. 1418.
75. Toth, Fall von intraligamentär entwickeltem Fibromyom. Demonstration in d. gyn. Sect. des kgl. Aerztevereines in Budapest. 1899.
76. Weber, Fibromyom des peritonealen Theiles des runden Mutterbandes. Ges. f. Geb. u. Gyn. zu St. Petersburg. Sitzg. vom 21. Dez. 1900. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIII. pag. 670.
77. Wegner, Durchbruch eines parametritischen Exsudates durch das Foramen ischiadicum. Ges. d. Charité-Aerzte Berlins. Sitzg. v. 24. Jan. Deutsche med. Wochenschr. Vereinsbeil. Nr. 8. Febr.

In einer sehr oberflächlichen und allgemein abgehaltenen Einleitung erwähnt Allaben (2, 3) jene Eitererreger, welche die gewöhnlichste Ursache für die Entstehung der sog. Beckenabscesse abgeben. Letztere theilt er ein in Cellulitis, Uterusabscesse (!), Pyosalpinx und Ovarialabscesse. Die Infektion durch den Gonococcus unterscheidet sich nach dem Autor in ihren Endstadien von den anderen Infektionsarten dadurch, dass dieselbe nie allgemeine oder diffuse Peritonitis im Gefolge hat. Bei der Schilderung jener Erscheinungen und des Befundes scheint der

Autor dafür einzutreten, dass auch das Beckenbindegewebe in ausgehnter Weise an den Veränderungen Antheil nimmt (und zwar jenes der Sakrouterinligamente, das retrocervikale Gewebe und das eigentliche parametrale Bindegewebe). Bei der Erörterung der Streptokokkeninfektion hebt er den wesentlich ernsteren Charakter derselben und die lange Andauer des Prozesses hervor. In therapeutischer Beziehung unterscheidet er eine exspektative und eine radikale; erstere ist nach dem Autor eine wesentlich beschränktere (!). Gegen jede lokale konservative Behandlung wendet sich der Vortragende auf das entschiedenste. Im akuten Stadium tritt er für Punktion und Drainage von der Scheide aus ein; im chronischen dann, wenn die Exsudation soweit zurückgegangen ist, dass man eine bestimmte Diagnose festzustellen im Stande ist, operirt er immer von der Bauchhöhle aus in Trendelenburgscher Lage. Grosse Eitertuben können bei einiger Sorgfalt entfernt werden, ohne zu zerreißen. Erfolgt eine Ruptur, so muss der ausgeflossene Eiter sorgfältig entfernt werden; Drainage ist selten nothwendig und wenn, dann wird sie nur nach der Scheide hin ausgeführt. Die verschiedenen Arten der Behandlung und ihren Erfolg schildert er auf Grund von 4 (!) eigenen Beobachtungen. Bei dem 4. der Fälle, der 3 Tage nach der Operation an akuter Sepsis zu Grunde gegangen ist, hebt der Operateur hervor, dass es zweckmässig gewesen wäre, den Eingriff noch für einige Zeit zu verschieben, um die Virulenz der Streptokokken möglichst herabzusetzen (die Beschreibung der gynäkologischen Tastbefunde ist keine mustergiltige.) Mit wenigen Worten wird noch der Gefahren gedacht, welche bei jener Methode zu gewärtigen sind, bei der die Abscesse nach der Scheide zu eröffnet und drainagirt werden. Zu vermeiden sind die Arteria uterina, die Harnleiter und der Mastdarm.

Bröse (7) würdigt jenen Zustand, den B. S. Schultze als Parametritis posterior beschrieben hat, einer eingehenden Schilderung und giebt der Ueberzeugung Ausdruck, dass dieser Prozess mit jenen von W. A. Freund als cirkumskripte Parametritis atrophicans bezeichneten (Parametritis posterior-Paraproktitis) identisch sei. Er kann das von Schultze entworfene Krankheitsbild als ein den Thatsachen entsprechendes hinstellen. Als das auffallendste subjektive Symptom erwähnt er Beschwerden, die vom Mastdarme ausgehen, Schmerzen bei der Defäkation und Verlegung der Passage bewirken. Die Cervix ist retroponiert und in der Gegend des inneren Muttermundes fixirt, die Sakro-Uterin-Ligamente sind im akuten Stadium dicker, resistenter und sehr schmerzhaft, im chronischen Stadium ist die Verkürzung bedeu-

tender, die Empfindlichkeit geringer. Von Seite des Genitale sind es hauptsächlich Schmerzen bei der Kohabitation und Dysmenorrhöe nebst allgemeinen nervösen Beschwerden, welche ausgelöst werden. Häufig ist das Leiden von entzündlichen Prozessen in den Innenabschnitten des Genitale begleitet. Auffallend ist auch ihm das häufige Vorkommen der Affektion bei jungfräulichen Individuen und leitet er die Entstehung derselben bei diesen, wo puerperale und gonorrhöische Infektion ausgeschlossen ist, sowie Freund und Schultze von Infektionen ab, die ihren Ausgangspunkt im Mastdarm haben (Follikulargeschwüre, Koprostase mit Infektion von Ragaden.) Nachdem schon Ziegenspeck bemüht war, das anatomische Bild bei Parametritis posterior, die er ante mortem durch Untersuchung festgestellt hatte, auf dem Wege der Obduktion klarzustellen, suchte Bröse die Frage, ob der Tastbefund, den man nach Schultze Parametritis posterior nennt, allein Veränderungen im Beckenbindegewebe oder auch solchen des Beckenbauchfelles seine Entstehung verdankt, durch genaue Betrachtung der anatomischen Verhältnisse gelegentlich der von ihm vorgenommenen Eröffnungen der Bauchhöhle zu klären. In 13 Fällen fand sich bei der Untersuchung während der Laparotomie 8 mal eine reine Affektion des subserösen Gewebes der Douglas'schen Falten. Er spricht sich daher für eine bestimmte Zahl von Fällen dahin aus, dass solche reine Bindegewebsaffektionen vorkommen können, dass dieselben sich allerdings auch mit anderen umschriebenen Entzündungsherden in den übrigen Partien des Beckenbindegewebes kombinieren können. Da, wo das Beckenbauchfell und die Adnexe durch entzündliche Prozesse verändert erscheinen, handelt es sich nach ihm um ein Zusammenvorkommen von Para- und Perimetritis. Auf Grund seiner durch Operation gewonnenen Erfahrung empfiehlt er die ventrale Fixation dann, wenn jede andere Therapie erfolglos war, als ein ausgezeichnetes Mittel und hat dieselbe auch bei normal gelagertem Uterus mit Erfolg zur Ausführung gebracht. Er empfiehlt diesen operativen Eingriff für alle Fälle von Retroflexio uteri, in denen die Gebärmutter durch Residuen parametrischer Prozesse fixiert ist oder die Lageanomalie durch chronische Parametritis kompliziert ist. Als Erklärung für den heilenden Effekt nennt er die Streckung des Uterus und die andauernde Anspannung und Dehnung der chronisch entzündeten Bindegewebsstränge, wie sie durch die Elevation des Uterus bei hoher Ventrofixation erzielt wird.

In Fällen von parametritischen Narben, welche einer konsequenten Behandlung nach Thure Brandt trotzen, schlägt Ott (53, 54) vor,

operativ vorzugehen. In solchen Fällen durchschneidet er die Narbe und legt darauf Nähte in einer der Durchtrennung entgegengesetzten Richtung an. Die grössten Schwierigkeiten bieten sich bei Durchtrennung von Narben der breiten Bänder, da hier leicht die Gebärmuttergefässe und Ureteren geschädigt werden können. Um solcher vorzubeugen, werden die Gefässe vor dem Durchtrennen ligirt und in den Ureter eine Bougie eingeführt. In den meisten Fällen erzielte Ott nach der Operation eine prima Reunio. (V. Müller.)

Aichel (1) erörtert im ärztlichen Vereine zu Erlangen die nicht uninteressante Beobachtung, dass die Residuen parametraler Exsudate eine Abknickung der Harnröhre herbeiführten, die das Bild der Ischuria paradoxa veranlasste. Eine Frau mit 45 Jahren klagte über heftige Schmerzen im Leibe, fortwährenden Harndrang und über tropfenweisses Abfliessen des Harnes. Der Blasenscheitel stand 3 Finger über dem Nabel und das Einführen des Katheters bereitete einige Schwierigkeiten. Die Gebärmutter war an der rechten Beckenwand durch das erwähnte Exsudat fixirt. 14tägige Massage führte bald zu einer Besserung, indem einerseits die Beweglichkeit der Gebärmutter hergestellt und die Störungen der Harnentleerung beseitigt wurden. Wenige Wochen danach recidivirte der Zustand und neuerliche Behandlung in demselben Sinne führte zu dauernder Heilung.

Helburg (28) berichtet über drei extraperitoneal gelegene cystische Tumoren (aus der Abtheilung Israel in Berlin) der Bauchgegend. Das Gemeinsame der drei Fälle war, dass ihr Ursprung weder durch die gelegentlich der Operation festgestellten topographischen Verhältnisse noch durch eine genaue histologische Untersuchung festzustellen war, so dass dies eigentlich unklar blieb. Des grossen Interesses halber, das dieselben bieten, mögen dieselben etwas ausführlichere Darlegung finden.

Im ersten Falle handelte es sich um eine properitoneal gelegene Flimmer-epithelcyste. Die Punktion beförderte bei der 60jährigen Patientin, die erst in den letzten Wochen ein Stärkerwerden des Leibes bemerkt hatte, 5 1/2 l einer gelb-bräunlichen Flüssigkeit zu Tage, deren Eiweissgehalt 2% betrug. Unmittelbar nach derselben konnte ein kindskopfgrosser, mehr rechts von der Mittellinie befindlicher, unverschiebbarer Tumor in der unteren Bauchgegend festgestellt werden. Wenige Tage nach diesem Eingriffe hatte sich der Ascites wieder erneuert und bei der operativen Eröffnung der Bauchhöhle wurden wieder 3 l Flüssigkeit entleert. An den Bauchorganen konnte nichts Pathologisches wahrgenommen werden, doch fand sich im Cavum Retzii dem Scheitel der Blase aufsitzend und keinen Zusammenhang mit den Beckenorganen erkennen lassend eine apfelsinengrosse Geschwulst. Die Entfernung derselben gelang ohne Schwierigkeit. Trotzdem ein Jahr verflossen ist, keine Recidive. Der Tumor besteht aus zwei Theilen; der rechtsseitige ist eine walnussgrosse Cyste, aus welcher sich wasserhelle Flüssigkeit entleert, die Wandung dünn, durchsichtig. Der zweite Abschnitt ist ebenfalls kugelig, besitzt eine 2 mm dicke, knochenharte Schale; Inhalt ein Atherom-ähnlicher Brei (Cholestearin).



aber keine Haare. Abgesehen von dem einfachen, kubischen Flimmerepithelbelag der rechtsseitigen Cyste fand sich in dem Tumor kein anderes, epitheliales oder organoides Gebilde, so dass ein Teratom ausgeschlossen erschien. Nur an einzelnen Stellen dringt die glatte Epithelschichte in Form von Drüenschläuchen etwas in die Tiefe. Die Entstehung aus der Allantois wird abgelehnt, da Flimmerepithelien vorliegen.

Der 2. Fall betraf einen retroperitoneal gelegenen, cystisch erweichten Tumor in der Gegend des Pankreasschwanzes. Bei einer mageren, 48jährigen Patientin fiel ein kindskopfgrosser, die linke obere Bauchgegend einnehmender Tumor auf, welcher erst seit wenigen Wochen die Aufmerksamkeit erregt hatte. Die untere Grenze reichte über die Nabelhorizontale herab. Bei tiefer Inspiration ist eine Verschiebung möglich. Nach oben erstreckt sich der Tumor bis oben an den Rippenbogen, die Konsistenz ist prall elastisch, die Form kugelig. Der aufgeblähte Dickdarm zieht über den unteren Tumorrand weg. Der Magen ist ektatisch und überlagert die Geschwulst. Diagnose: Pankreascyste. Bei der Operation wurde durch das Lig. gastro-colicum vorgedrungen. Während der Ausschälung entleerten sich granulationsähnliche Massen und grosse Mengen chokoladebrauner Flüssigkeit aus einer Rissstelle. Starke arterielle Blutung aus den Kapselgefässen, die bedrohlich wurde. Die retroperitoneal gelegene grosse Höhle, in deren Tiefe der Schwanz des Pankreas zu sehen war, wurde durch Vereinigung des Peritonoum parietale mit den Schnitt-rändern des Lig. gastrocolicum und der Magenserosa von der freien Bauchhöhle abgeschlossen, die Bauchwunde an einer kleinen Stelle offen gelassen. Einen Monat danach verliess Patientin geheilt die Anstalt, 7 Monate danach keinerlei Recidive. Die chemische und mikroskopische Untersuchung der aufgefundenen Cystenflüssigkeit war nicht danach, um Aufklärung bezüglich der Genese zu gewinnen. Die Untersuchung der weichen Gewebmassen der Wandung liess keine sichere Entscheidung zu, ob es sich um eine Neubildung oder um Granulationsgewebe handelte. Nirgends finden sich Inklusionen von Drüsenresten oder Zellen epithelialer Abkunft. Spärliche Riesenzellen, reichliche Blutkapillaren. Es handelt sich also um eine Geschwulstform, die in jene Kategorie zu stellen ist, von welcher Virchow behauptet, dass eine Grenze zwischen Granulationsgewebe und Neoplasma nicht zu ziehen ist. Der Mangel an polynukleären Leukocyten und andererseits die klinischen Momente lassen ein Sarkom annehmen. Da ein Zusammenhang mit irgend einem Organe der retroperitonealen Gegend nicht gefunden wurde, so wird auf eine Entwicklung aus dem retroperitonealen Bindegewebe geschlossen.

Der 3. Fall war ein papilläres, zum Theil cystisches Adenocarcinom der Nierengegend. Hier handelt es sich um ein männliches Individuum und erscheint es nun interessant hervorzuheben, dass Niere und Nebenniere dieser Seite vollkommen normal waren, wie dies auch die Autopsie bestätigte. Der Tumor selbst hatte die Konfiguration einer grossen Niere und bestand aus einer Cyste und einem hühnereigrossen, derben Tumor. Mikroskopisch finden sich in demselben solide Zellhaufen und daneben papilläre Gebilde, ferner Epithelschläuche, die an ein Adenocarcinom erinnern. Fettinfiltration der Epithelzellen, wie solche für Grawitz'sche Tumoren charakteristisch ist, ist nirgends nachweisbar. Obgleich man diese Geschwulst unter die Cysten-Adenocarcinome zählen kann, ist der Ausgangspunkt weder vom Pankreas

noch von der Niere noch von der Nebenniere gegeben. Mit Nebennierentumoren hat der histologische Aufbau gar keine Aehnlichkeit, ebenso kann ein Teratom ausgeschlossen werden.

Die Frage, ob sich Krebs im Beckenbindegewebe primär entwickeln könne und von wo dann derselbe seinen Ausgang nehme, ist in den letzten Jahren mehrfach Gegenstand der Betrachtung gewesen. Im Jahre 1899 hat v. Herff einen Fall beschrieben, in dem oberhalb des linken Scheidengewölbes dicht an der Seitenkante der Cervix eine gut bohnergrosse ovoide harte Geschwulst sich vorfand, die mit der Scheidenschleimhaut, anscheinend auch mit der Blase und möglicherweise auch mit der Cervix verwachsen schien. Die Diagnose wurde auf ein Neoplasma des Beckenbindegewebes (Fibrom, Sarkom) gestellt. Die Exstirpation der Geschwulst sammt Gebärmutter und deren Anhänge mit dem umgebenden Bindegewebe liess ein Präparat zu Tage fördern, dessen mikroskopische Untersuchung nachweisen liess, dass die Geschwulstkante nur mit der sonst glatten unveränderten Scheidenschleimhaut innig verbunden war, mit den übrigen Organen aber nur einen lockeren Zusammenhang aufwies. Serienschnitte ergaben, dass es sich um ein Carcinom handelte, das in die Muskelschicht der Scheide eingelagert war, dessen Centrum sich jedoch 1 cm von der Oberfläche entfernt befand. Zwischen der auch histologisch vollkommen normalen Schleimhaut und dem Neoplasma lagerte eine mehr als Millimeter dicke, vollkommen normal aussehende Bindegewebsschicht. Die übrigen exstirpirten Theile erwiesen sich als vollkommen normal. Die sich anschliessende Epikrise, in welcher ein Versuch gemacht wird, die Herkunft der Geschwulst zu deuten, führte zu dem Schlusse, dass in dem Falle eine Metastase ausgeschlossen sei, da Patientin 2 Jahre nach dem Eingriffe vollkommen gesund geblieben war. Als das Wahrscheinlichste wird angenommen, dass der besprochene Krebsknoten primär im Bindegewebe aus den Resten des Gartner'schen Ganges oder seiner drüsenähnlichen Sprossen, dem Analogon der Samenblasen beim Manne, entstanden zu denken ist. Wenn Metastasenbildung ausgeschlossen werden muss, so kann die Krebsentwicklung im Beckenzellgewebe nur mittelst der Cohnheim'schen Geschwulsttheorie erklärt werden und darin erblickt v. Herff das Wichtigste seiner Beobachtung.

In gleicher Weise deutet Heinsius (27) einen an der Breslauer Klinik beobachteten Fall als primäre Bildung von Carcinom im Beckenbindegewebe und als Abkömmling des Gartner'schen Ganges.

Der ursprüngliche Tumor wurde auch nach ausgeführter Laparotomie als ein solcher entzündlichen Ursprunges (parametritisches Exsudat) angesehen. Er sass unter einer umfänglichen, strahlenförmigen Narbe, welche an der

hinteren Platte des Lig. latum sich befand. Da die Geschwulst nach ausgeführter Operation weiter zu wachsen schien und intensivere Beschwerden verursachte, wurde vom Scheidengewölbe eine Incision ausgeführt. Man kam jedoch nirgends auf Eiter, sondern fand nur eine zerklüftete Höhle mit starren, festen Rändern. Die Untersuchung durch das Mikroskop eines zur Probe excidirten Stückchens dieser starren Wandung ergab ein analoges, epitheliales Gebilde von alveolärem Bau, dessen Zellenmassen mit dem Oberflächenepithel der Scheide in keiner Weise in Zusammenhang stand. An eine radikale Operation konnte nicht gedacht werden, da die Ausbreitung der Geschwulst eine zu diffuse geworden war.

Der Autor findet grosse Aehnlichkeit mit dem von v. Herff geschilderten; auch er will, obgleich kein Obduktionsergebniss vorliegt, eine Metastase ausgeschlossen wissen, trotzdem die Zeit der Beobachtung nur 9 Monate umfasst hatte. Das allmähliche Wachsthum der Geschwulst war genau verfolgt worden, wiederholte Untersuchungen, der operative Eingriff und die Austastung und Auskratzung der Gebärmutter liessen ihn die primäre Entstehung als sicher gestellt annehmen. Weder klinisch noch anatomisch konnte die Geschwulst als eine solche von accessorischen Nebennieren ausgehende angesehen werden. Wenn Adenomyom sowie andere Tumoren mesonephrischen Ursprunges so tief herabgelagert vorkommen können, so lag die Vermuthung nahe, gewisse genetisch dunkle Carcinome des Septum recto-vaginale als krebsige Umwandlung paroophoraler Adenomyome anzusehen. Da die Geschwulst aber nicht median, sondern mehr lateral gelagert war, so lag es näher, dafür einzutreten, den Ausgangspunkt im Gartner'schen Gange zu suchen, eine Annahme, die sich allerdings nicht strikte beweisen lässt, für die aber eine Menge von Momenten unter Ausschluss anderer Möglichkeiten massgebend sein muss.

Gottschalk (23) weist diese Annahme als viel zu wenig begründet zurück. Das Carcinom als primär dann zu bezeichnen, wenn die Scheiden- und Gebärmutter Schleimbaut sich als gesund erwiesen, sei nicht gerechtfertigt. Dafür spricht ein von ihm beobachteter Fall. Der Autor beobachtete bei einer alten Frau im linken Lig. latum derbe, bis an die Knochen-Beckenwand heranreichende Geschwulstmassen von Kleinf Faustgrösse. Bei der ausgeführten Probeincision zeigte sich analog wie in den anderen Fällen ein diffus ausgebreitetes Neoplasma des Lig. latum mit der gleichen strahligen Narbe. Er deutete jedoch trotzdem die als maligne anzusehende Neubildung als sekundäres Carcinom, obgleich der Sitz des primären Herdes nicht feststellbar war. Bei der bald darauf ausgeführten Obduktion fand sich ein umschriebener Blasenkrebs, welcher vollkommen symptomlos bestanden und zu einer diffusen,

carcinomatösen Infiltration des benachbarten Bindegewebes geführt hatte. Wäre es in dem gegebenen Falle nicht zur Sektion gekommen, so hätte derselbe mit dem gleichen Rechte oder Unrechte als primärer Bindegewebskrebs gedeutet werden können. Gottschalk warnt daher mit Recht vor derartigen Schlüssen.

Herrmann (28a) aus der Klinik Säger demonstriert makroskopische und mikroskopische Präparate von einem Falle mit Entzündungen im runden Mutterbande. Dem histologischen Bilde nach muss geschlossen werden, dass das Ligament mehrmals entzündliche Attacken durchgemacht hat und die jetzige Affektion auf einer Vereiterung eines Hämatoms beruhe. Im Ligament fanden sich zahlreiche ektatische Venen. Möglicher Weise war durch ein Trauma Blutung und nachträgliche Infektion erfolgt. Der Fall wurde ursprünglich als eine eingeklemmte Netzhernie angesehen und bot in diagnostischer Hinsicht grosses Interesse. Die Aetiologie der Entzündung ist nicht klar gestellt.

Gelegentlich der Vornahme einer Trachelorrhaphie durch Hyde (29) kam es beim starken Herunterziehen des Uterus zu einer ganz beträchtlichen Hämorrhagie in's Lig. latum, welche nicht bemerkt worden wäre, wenn nicht mit Rücksicht auf eine bestehende Retroflexio uteri die Bauchhöhle geöffnet worden wäre, um ventrale Fixation auszuführen. Spaltung der Serosa des breiten Mutterbandes und Ausräumung des frischen Blutklumpens mit nachfolgender Naht. Nachdem die blutenden Stellen versorgt worden waren, stand die Hämorrhagie. Es handelte sich um eine spritzende Arterie und gleichzeitige venöse Blutung an der Basis des Lig. latum. Der Autor meint, dass durch das starke Herabziehen des Uterus die Zerreißung einzelner Gefässe zu Stande gekommen wäre. In der anschliessenden Diskussion wird alles mögliche Andere nur nicht auf den Vortrag Bezug habendes erörtert, so z. B. Platzen einer Pyosalpinx beim Herunterziehen des Uterus u. dgl. m. Ebenso über die Blutung aus dem Plexus pampiniformis, der ja zweifellos gelegentlich des erwähnten Eingriffes nicht hätte verletzt werden können. (Anmerkung des Ref.).

Seit der Bearbeitung der Anatomie und Topographie des Beckenbindegewebes im Veit'schen Handbuche durch den Referenten ist die Arbeit Jung's (31) die erste, in welcher das Bestreben zum Ausdrucke gebracht ist, auf Grund eigener Anschauung das bisher über diesen Gegenstand Veröffentlichte einer Kontrolle zu unterziehen. In der Arbeit selbst, welche auf die Anregung Martin's unternommen wurde, ist ein kurzer historischer Ueberblick, welcher die Untersuchungsergebnisse der speziellen Arbeiten von König, Schlesinger, Sellheim und des Referirenden zusammenfasst. Der Autor hat seine Studien an 14 weiblichen Becken aus verschiedenen Lebensaltern ausgeführt.

Die Härtung geschah mittelst 6 %igem Formol, die Injektionsversuche wurden mit Leimmasse gemacht und alle die Becken in verschiedene Schnittserien zerlegt. Die Injektionsversuche wurden theilweise von der Scheide, theilweise von der Bauchhöhle aus vorgenommen, die ersteren ergaben fast vollkommen übereinstimmende Resultate mit jenen von Schlesinger. Die in's vordere Scheidengewölbe eingespritzte Flüssigkeit ging in einzelnen Fällen seitlich nicht über die Uteruskante hinaus. Regelmässig hob sich der peritoneale Ueberzug der Blase ab, endlich verbreiterte sich die Masse in querer Richtung durch das Becken bei seitlicher Injektion, indes bei Einspritzung in's hintere Scheidengewölbe die Verbreiterung zwischen Scheide und Mastdarm Platz griff. Auch bei Einstich in das hintere Blatt des Lig. latum ist die Art und Weise der Ausbreitung eine mit den von anderen Autoren übereinstimmende. Differirende Ergebnisse fanden sich nur bei Einstich der Kanüle in das vordere Blatt des Lig. latum; so hat sich in dem einen Falle die Flüssigkeit in der Quere und in der Tiefe des Beckens völlig ausgebreitet, ohne Neigung zur Ausbreitung auf die Darmbeinschaukel zu zeigen.

In Bezug auf die Abtheilung des Beckensuberosium in drei durch bindegewebige Septa getrennte Räume stimmt der Autor den Angaben des Referenten zu, doch negirt er die Regelmässigkeit der von Sné-gireff und Goubaroff beschriebenen typischen Scheidewand, welche sich unterhalb des Lig. teres gegen den Beckenboden hinstenkt und welche jene Autoren als bei virginellen Individuen regelmässig vorkommend hinstellen. Schliesslich möchte er dem Gedanken Ausdruck geben, dass die Verbreitungsweise der Injektionsmasse nicht immer zusammenfalle mit der Ausbreitungsweise entzündlicher Exsudate. Dass individuelle Verhältnisse die Verschiedenartigkeit der Beschaffenheit des Beckenbindegewebes begründen und auch die verschiedenen Untersuchungsergebnisse erklären, ist der wesentliche Kernpunkt der Anschauung des Autors. Je fester und derber das Bindegewebe an einzelnen Stellen, desto grösseren Widerstand wird es dem Vordringen der Flüssigkeit entgegensetzen. Dieser Festigkeitsgrad ist aber bei verschiedenen Lebensaltern und unter differirenden Ernährungsverhältnissen ein ausserordentlich ungleicher. Manchmal ist das Stützgewebe schlecht entwickelt (Personen mit schlaffer Faser). Ein wesentlicher Unterschied besteht zwischen Nulli- und Pluriparen; schliesslich spielt auch der grössere oder geringere Fettreichtum der Gewebe eine Rolle. Man weiss, wie Entfettungskuren plötzlich zu Entstehung eines Scheiden-vorfalles beitragen.

Der Autor kommt zu folgenden Schlusssätzen:

1. Die Injektionsversuche mit flüssigen, rasch erstarrenden Massen in das Beckenbindegewebe sind für die Würdigung der Ausbreitung pathologischer Flüssigkeitsansammlungen (Exsudate) nicht als vorbildlich anzusehen, da bei ihnen die Infektionserreger mit ihrem schrankenlosen Vordringen fehlen. Nur für rein mechanische Ergüsse, z. B. Hämatoeme, seröse Stauungsexsudate können sie einen Werth beanspruchen.

2. Die bei den Injektionsversuchen von König, Schlesinger, und v. Rosthorn als typisch festgestellten Verbreitungswege von in's Beckenbindegewebe injizierten Flüssigkeiten sind nur zum Theile als konstant anzusehen, indem sich unter individuell verschiedenen Umständen auch verschiedene Resultate ergeben. Auch die von v. Rosthorn (z. Th. nach dem Vorgehen von Snégireff und Goubaroff) angenommene Abtheilung der Beckenbindegewebsmassen (Subserosium paravesicale, parauterinum, pararectale) durch Scheidenwände ist nicht für alle Fälle nachweisbar.

3. Auf die geringere oder grössere Ausbreitungsmöglichkeit dürfte der Gesamtzustand der Gewebe, besonders aber der Ernährungszustand des Individuums (Fettgehalt) sowie die Anzahl der überstandenen Geburten von bedeutendem Einflusse sein.

Polano (59) hat an der Greifswalder Frauenklinik (Martin) versucht, die von Bier empfohlene Heissluftbehandlung chronischer Gelenksleiden auch auf das gynäkologische Gebiet zu übertragen. Hauptsächlich waren es chronische Beckenexsudate, bei welchen die Versuche angestellt wurden. Der Autor berichtet, dass ein steinhartes, bis an die rechte Darmbeinschaufel und nach oben bis zum Nabel reichendes Exsudat nach 20 Sitzungen zum Schwinden gebracht worden war. Einen analogen Erfolg erzielte er bei einer Infiltration der Bauchdecken. Bei entzündlichen Affektionen der Adnexe waren die Erfolge ungünstiger, doch kann auch hier durch Beseitigung parametraler Infiltrate eine Klärung der Diagnose dadurch herbeigeführt werden, dass allmählich durch Schwinden der derben Massen das Bild des Adnextumors deutlicher hervortritt. Auch bei noch granulirenden Wunden können nach Eröffnung eines Eiterherdes durch Incision die zurückgebliebenen Schwielen zur Erweichung und zum Schwinden gebracht werden. Selbst bei einem Falle von Aktinomykose, bei welchem die Bauchdecken weithin infiltrirt waren, bewährte sich das Verfahren. Subjektiv fühlen sich die Kranken schon sehr bald wohler, Schmerzen sistiren.

Der Apparat, der in Anwendung kam, war nach den Angaben vom Assistenten der chirurgischen Klinik, Dr. Klapp, angefertigt worden, besteht im Wesentlichen aus einem Kasten, welcher in zwei übereinander zu fixierende Hälften zerlegbar ist, und der das ganze Becken umgreift. An demselben ist ein Schornstein angebracht, ausserdem ein Thermometer. Am oberen Ende ragt der Thorax der Patientin heraus, am unteren Ende die beiden Beine. Seitlich ist eine Ausbuchtung, in welche der Bunsenbrenner eingeschoben werden kann. Die durchströmende Gasmenge kann mittelst eines Hahnes regulirt werden und ein eingeführter Aschenkasten macht zu intensive Hitze unmöglich. Die Anwendung der Methode ist einfach. Man lässt die Frauen am Beginn 20 Minuten lang bei  $120^{\circ}$  schwitzen. Diese Temperatur ist bereits nach 5 Minuten erreicht, später können Wärme und Sitzdauer erhöht werden, so dass man  $\frac{3}{4}$  Stunden lang die Kranken einer Trockenhitze bis zu  $150^{\circ}$  auszusetzen vermag. Die Wirkung auf die Haut ist eine sehr bedeutende: die im Apparate steckenden Körpertheile werden krebseroth, der übrige Körper geräth ebenfalls in intensiven Schweiss, die Abkühlung soll allmählich stattfinden.

E. Kehler jun. (34) tritt sehr warm für die an der Greifswalder Klinik von Polano empfohlene Methode der Behandlung chronischer Beckenexsudate ein. Doch meint er, dass bei der Breite und Schwere des Apparates und wegen der eventuellen Feuersgefahr dies im Bette der Kranken selbst nicht gut anzuwenden sei. Er konstruirte daher einen einfacheren Apparat, bei welchem die Wärmeerzeugung durch eine Elektrizitätsquelle zu Stande gebracht wird. Es handelt sich um eine einfache, aus Blech angefertigte Reifenbahre, die aussen und innen mit Asbest zum Schutze der bedeckenden Bettwäsche belegt ist. Innen trägt der Apparat vier Edison'sche Glühlampen, zu denen von aussen ein in vier Enden ausstrahlender, durch Gummi isolirter, doppelter Leitungsdraht führt, welcher an einer Stelle des Zimmers mit der von der Elektrizitätsquelle kommenden Leitung durch Stichtkontakt verbunden ist. Diese Bahre wird über Bauch und Oberschenkel der ruhig liegenden Patientin aufgesetzt und mit einer Woldecke zur Erhaltung der Wärme abgeschlossen. Erglüht nach Schluss des Kontaktes jede Lampe mit einer Stromstärke von 100 Volt, so wird die Hitze, die der Apparat ausstrahlt, in kurzer Zeit  $100^{\circ}$  C erreichen. Die im After gemessene Temperatur der Kranken zeigt eine Zunahme von  $0,4^{\circ}$ — $0,6^{\circ}$ . Die Haut wird geröthet und es entwickelt sich ein eigenthümlich prickelndes Gefühl; schon nach wenigen Minuten tritt Schweisssekretion am ganzen Körper auf. Kehler liess die Hitze zuerst 15 Minuten lang ein-

wirken, ging von Tag zu Tag mit der Temperatur höher hinauf, so dass am 4. Tage der Apparat schon 60 Minuten in Thätigkeit gehalten wurde. Nach einer Stunde wurde der Apparat entfernt, ein Katalasma auf das Abdomen gelegt und die Patientin zu andauernder Hitzewirkung in Wolldecken gehüllt. Alle drei Tage wurde ein gynäkologischer Befund aufgenommen, um den Effekt der Behandlung zu kontrolliren. Autor empfiehlt nun auf Grund seiner damit gemachten Erfahrungen diesen Apparat auf das Angelegentlichste und bemerkt, dass derselbe nicht nur für parametrale Exsudate, sondern auch für solche Fälle in Anwendung gezogen werden könne, in denen sich Para- und Perimetritis mit einander kombiniren. Nach lange dauernder Behandlung ist in Folge der Resorption der im Subserosium gelegenen Exsudatmassen ein Adnextumor oft viel deutlicher palpabel und so quasi für das operative Verfahren vorbereitet. Die erste und auffälligste Erscheinung bei Benützung dieses Heissluftapparates war das rasche Schwinden der Schmerzen. Derselbe Effekt wurde auch bei der Parametritis posterior erzielt. In Bezug auf die letztere erörtert der Autor das von Bröse empfohlene Verfahren der Ventrofixation und spricht sich dahin aus, dass der Effekt der andauernden Spannung und Dehnung der Sakrouterin-Ligamente auch auf andere Weise erzielt werden könne, nämlich durch Aufblähung der Mastdarmampulle mittelst eines eingeführten und mit Luft ausgedehnten Kolpeurynters. In zwei Fällen versuchte Kehrler dieses Verfahren und zeigte, dass es einerseits ausführbar sei und dass man  $\frac{1}{2}$  Stunde die Kolpeuryse fortsetzen könne. Starker Stuhl drang und ein leichtes Kältegefühl in den Oberschenkeln war die Klage der Kranken. Ueber den lokalen Effekt spricht er sich nicht weiter aus. Die Heissluftbehandlung empfiehlt Kehrler auch für Fälle mit Perimetritis und Pelviperitonitis, indem auch in diesen durch dieselbe schmerzstillend gewirkt wurde. Wenn nach länger dauernden Operationen mit starkem Blutverluste eine Wärmezufuhr geboten erscheint, wäre dieselbe durch einen solchen Apparat am raschesten und sichersten zu erzielen. Eventuell dürfte sich auch dieses Verfahren für die Behandlung von Bauchdeckenfisteln, besonders solchen, deren Ursachen in einer Fadeneiterung zu suchen sind, sowie zur Lockerung peritonealer Adhäsionen, welche den retroflectirten Uterus fixiren, empfehlen. Endlich könnte auch die gesteigerte Blutzufuhr zu den Beckenorganen bei infantilen Formen der inneren Genitalien auf diese Weise rascher und besser zu erzielen sein als mittelst der bisher geübten Gymnastik und Massage und wäre die Hoffnung vorhanden, in diesen scheinbar prognostisch ganz ungünstigen Fällen doch zuweilen zu einem Heilresultate zu gelangen.



Thomson (74) in Odessa weist darauf hin, dass er schon im Jahre 1896 in der Petersburger med. Wochenschr. Nr. 23 eine Arbeit veröffentlicht hat, in welcher er berichtet, mit einem Schwitzapparate, wie ihn Dehio (Petersburger med. Wochenschr. 1895, Nr. 44) bei Rheumatismus und Nephritis anwendet, bei gynäkologischen Erkrankungen gute Resultate erzielt zu haben und macht insofern Polano gegenüber einen Anspruch auf Priorität. Thomson's einfacher Apparat besteht aus einem mit Oeffnungen versehenen Hohlcyylinder von 15 cm Umfang und 18 cm Länge. Dieser Theil, dessen Wandungen aus mit Wasserglas imprägnirter Pappe bestehen und ausserdem noch mit Tuch überzogen sind, kommt im Bette zwischen die unteren Extremitäten der Kranken zu liegen und ist ebenso wie der Unterleib der Patientin mit hölzernen Reifen überspannt, welche bis zur Brust herauf mit dicken Woldecken bedeckt werden. Die Heizung geschieht durch eine am Bettende befindliche Vorrichtung in Form eines Ofens, welche durch ein Ansatzrohr mit dem grossen Cylinder in Verbindung steht. Die Temperatur steigt hierbei nicht so hoch wie beim Apparate von Polano, jene in der Achselhöhle bis  $37^{\circ}$  C, aber Schweissausbruch, Zunahme von Puls und Athemfrequenz wird auch beobachtet. Bei Exsudat war die Wirkung eine eklatante; auch Endometritis, Metritis, Laktationsatrophie und Oedeme an den unteren Extremitäten wurden günstig beeinflusst. Kontraindikation dürften nur hochgradige Herzfehler und Gefässerkrankungen ergeben. Die Wirkung war insoferne eine regelmässige, als die Schmerzen nachliessen, subjektives Wohlbefinden und objektive Besserung eintrat. Schwache, anämische Kranke vertragen diese Behandlungsmethode besser als Bäderbehandlung. Die Anregung des Stoffwechsels scheint die lokale Beeinflussung wesentlich zu ergänzen.

Das Merkwürdige an dem Falle von Lea (37) ist, dass  $4\frac{1}{2}$  Jahre nach einer Probeincision und Drainage ein Beckensarkom, welches zu Ascites geführt hatte, keine weiteren Störungen verursachte und dass der Ascites nicht wiedergekehrt ist.

58jährige Frau, steril, war bisher immer gesund. Ausser über Menorrhagien, die durch ein Fibrom des Uterus bedingt worden sein sollen, hatte sie keine Klage geführt. Plötzlich Umfangszunahme des Abdomen und Auftreten von Schmerzen mit Druckbeschwerden und Reizbarkeit der Blase nebst Abmagerung führte sie zum Arzte. Physikalische Zeichen waren jene einer grossen, dünnwandigen Ovariencyste. Innerhalb derselben schienen festere Massen eingelagert zu sein. In der rechten Inguinalgegend war ein elastischer Tumor zu tasten. Der vaginale Befund ergab einen Descensus und eine Verlagerung des Uterus nach links, Herabgesenktsein des unteren Scheidengewölbes

und Ausfüllung des Beckens durch eine unregelmässige Masse, welche das rechte Ligament einnahm und sich in die Inguinalgegend fortsetzte. Linke Beckenhälfte frei. Bei der Incision entleerte sich eine grosse Menge Ascitesflüssigkeit und konnte die Ausfüllung der rechten Beckenhälfte durch solide Tumormassen, welche sich bis auf die Fossa iliaca erstreckten, bestätigt werden. Der kleine Uterus mit seinen normalen Adnexen war nach links gedrängt. Die ganze Geschwulst sass zwischen den Platten des Lig. latum und ihr Fortsatz nach aufwärts retroperitoneal. Cöcum und Colon waren verlagert, der Dünndarm durch den Ascites nach aufwärts gedrängt und durch zahllose Adhäsionen verklebt. Der Versuch einer Enukleation misslang, da eine Ablösung des Bauchfelles unmöglich war. Es wurde daher von einer Exstirpation Abstand genommen, die Bauchhöhle drainirt, die Bauchwunde geschlossen; glatter Heilungsverlauf, Entlassung nach 3 Wochen. 4½ Jahre nach dieser Operation, während welcher Zeit Patientin sich vollkommen wohl befand, wurde ein Befund aufgenommen und liess derselbe noch immer jene Tumormassen, wenn auch nicht in solcher Ausdehnung, erkennen. Bei der nunmehr 63jährigen Frau war kein Ascites mehr aufgetreten. Der Autor hielt den Tumor ursprünglich für ein Fibrom des breiten Mutterbandes; dass es plötzlich rasch zu wachsen begann, führt er auf eine sarkomatöse Degeneration zurück. Auffällig muss erscheinen die Entwicklung des chylösen Ascites; es setzt, dieser Ascites eine Obstruktion der abführenden Lymphbahnen voraus. Wenn sich im Mesenterium Neubildungen entwickeln, so können dieselben die kleineren Lymphbahnen obturiren; auch narbige Retraktion des Mesenterium kann denselben Erfolg aufweisen (tuberkulöse Peritonitis); ebenso papillomatöse Cysten der breiten Mutterbänder mit Metastasen in der Bauchhöhle und Schrumpfung des Mesenteriums. Zum Schlusse wird versucht, eine Erklärung der Beeinflussung des Heilungsverlaufes durch den operativen Eingriff zu geben und die Anschauung von Trews erwähnt. Dieser sieht als die Folge der Probeincision einen leicht entzündlichen Prozess, welcher im Stande ist, das weitere Wachsthum dermoider Geschwülste hinten zu halten: es wären die analogen Momente heranzuziehen, welche bei der Heilung der Peritonealtuberkulose durch Incision in Frage kommen.

Lichtenstern und Herrmann (39) berichten aus der Klinik Sängers zur Pathologie des runden Mutterbandes.

Ihre eigene Beobachtung bezieht sich auf ein 23jähriges Individuum, bei welchem wenige Tage vor der Spitalaufnahme nach dem Heben einer schweren Last eine haselnussgrosse Geschwulst, die sich übrigens seither vergrössert hatte und sehr schmerzhaft geworden war, in der rechten Inguinalgegend aufgetreten ist. Der untere Pol der Geschwulst reichte nunmehr in das grosse Labium; die Konsistenz derselben war derb elastisch, die Haut darüber unverändert. Man konnte deutlich vom oberen Ende einen Fortsatz gegen die Bauchhöhle zu erkennen. Bei der vaginalen Untersuchung war vom rechten Horne der Gebärmutter ein zwei Finger breiter Strang zu tasten, welcher der Lage nach dem auffallend verdickten, runden Mutterbande zu entsprechen schien. Man glaubte einen eingeklemmten Netzbruch vor sich zu haben und ging an die Operation. Es gelang bei derselben durch schwartige Massen hindurch eine Geschwulst zur Ansicht zu bringen, deren Ausschälung

theilweise möglich wurde. Beim Anreissen eines Endes kam es zur Entleerung eines dicken Tropfen Eiters. Das obere Ende setzte sich durch den Leistenring bis in die Bauchhöhle fort und kamen beim Vorziehen der Geschwulst die rechten normalen Adnexe und endlich der Uterus zur Ansicht. Hierbei wird festgestellt, dass als Ausgangspunkt das runde Mutterband anzusehen sei. Gleichzeitig wurde auch der Blinddarm vorgezogen und seiner grossen Länge und eines Fremdkörpers halber abgetragen. Die Heilung ging glatt von statten.

Sowohl die makroskopische als auch die mikroskopische Untersuchung des gewonnenen Präparates lassen die Autoren zum Schlusse kommen, dass es sich um einen zum Theil vereiterten, zum Theil in Vereiterung begriffenen, mit einer Abscessmembran versehenen Entzündungs-herd im Bereiche des Lig. rotundum gehandelt haben muss. Den Ausgangspunkt scheint ein Hämatom gegeben zu haben. Eine Reihe von Momenten spricht dafür, dass das erkrankte Organ schon vorher entzündliche Attacken, wenn auch in geringerem Grade durchgemacht habe, dass es erst bei der letzten Attacke zu einer Eiterung gekommen sei, also der Prozess nicht als ein rein akuter aufgefasst werden dürfe. Vielleicht haben die Phlebektasien des runden Mutterbandes die Prädisposition zu Cirkulationsstörungen und Hämatombildung gegeben. Es wird im Anschluss der Fälle von Gottschalk, Schramm u. A. Martin gedacht und zum Schlusse Bemerkungen diagnostischer Beziehung gemacht. Zwei beigegebene Abbildungen illustriren das mikroskopische Gefüge bei dieser ausserordentlich seltenen Affektion.

Lunn (42) berichtet über einen Fall von Dermoidcyste im rechten Lig. latum, welche er einer 83jährigen Frau durch Bauchschnitt entnommen hatte. Die Geschwulst entsprach der Grösse nach einer schwangeren Gebärmutter vom 7. Monate, die Blase war von ihrer vorderen Fläche hoch hinaufgezogen. Eine Punktion entleerte eine geringe Menge sanguinolenter Flüssigkeit. Enukleation aus dem rechten breiten Mutterbande, da ein Stiel nicht zu finden war. Das Gewicht der entfernten Geschwulst betrug 7 englische Pfund, deren Umfang 21 Zoll. Die Kranke ging am 3. Tage an einer akuten Pneumonie zu Grunde, nachdem schon vor der Operation (!) Bronchitis bestanden hatte. Bei der Obduktion fand sich auf dieser, der rechten Seite, kein makroskopisch nachweisbarer Eierstock.

Ueber Echinokokken im Beckenbindegewebe wird verhältnissmässig so selten Ausführliches veröffentlicht, dass die sorgfältige Dissertation August Mayer's (46) über diesen Gegenstand, welcher nicht nur eine sorgfältige Litteraturzusammenstellung, sondern auch eine Uebersicht über die ganze Frage auf Grund der bisherigen Wahrnehmungen bringt,

nicht nachdrücklich genug einer entsprechenden Würdigung empfohlen werden kann. Nach einer historischen Einleitung wird der an der Giessener Klinik von Löhlein behandelte Fall in ausführlicher Weise erörtert.

Die 57jährige Patientin klagte seit mehreren Jahren über zunehmende Schmerzen im Unterleibe und Störungen in der Harnentleerung. Die Kranke selbst bot das Bild einer marastischen Person. Ein bis zum Nabel reichender Tumor von praller, elastischer Konsistenz und grosser Druckempfindlichkeit war durch die auf das Aeusserste ausgedehnte Blase bedingt. Links in Nabelhöhe ein faustgrosser, harter Tumor von unregelmässiger Oberfläche und grosser Beweglichkeit. Das kleine Becken wird ausgefüllt von einem derben, elastischen, zum Theil cystisch erscheinenden, kindskopfgrossen, glatten Tumor. Die Cervix über 7 cm an der Oberfläche der Geschwulst ausgezogen. Die Entleerung der Blase durch den Katheter äusserst schwierig. Wahrscheinlichkeitsdiagnose: Erweichtes Cervixmyom, Retentio urinae, Cystitis. Durch hintere Kolpotomie gelangt man nicht in die Bauchhöhle, sondern auf den unteren Pol der beschriebenen Geschwulst, deren Oberfläche graulich weiss aussieht. Nirgends gelingt es auf eine Kapsel zu kommen. Bei diesen verschiedenen Versuchen kommt es zum Einreissen der dünnen Wandung und Abgang einer wasserhellen Flüssigkeit und einer Menge von grösseren zusammengefalteten und kleineren uneröffneten bis erbsengrossen Blasen (Echinococcus.) Es wird nun unter verhältnissmässig grossen Schwierigkeiten, indem die Fixation an die vordere Darmwand, resp. hintere Cervixwand eine sehr intensive ist, die Exstirpation vollendet und nach Entfernung des Sackes die Wundhöhle tamponirt resp. drainirt. Tod der Patientin unter peritonitischen Erscheinungen. Leichendiagnose: Echinococcus des Netzes, ausgedehnte, eitrige, fibrinöse Peritonitis, Perforation der vorderen Mastdarmwand mit Kothaustritt in die Bauchhöhle. Aus der Epikrise sei hervorgehoben, dass zunächst die Wahrscheinlichkeitsdiagnose durch die ganz besondere Elongation der Cervix begründet werden konnte. Ausserdem wird versucht, die Erklärung dafür abzugeben, dass die Perforation des Mastdarmes wahrscheinlich erst sekundär entstanden sein dürfte, falls sie aber während der Operation entstanden sein sollte, ein Uebersehen derselben durch die hohe Lage erklärlich war.

Es werden nun die weiteren Fälle aus der Litteratur (Porak, Freund, Dohrn, Potocki, Benoit, Knowsley Thornton, Bonorden, Chrobak, Schatz, Präupner, Martini) kasuistisch zusammengestellt und das Wichtigste aus den Daten hervorgehoben. In dem sich anschliessenden Theile der Abhandlung wird eine Reihe von Fragen erörtert, die hier nicht im Detail gebracht werden können, so die Frage, wie die Echinokokken überhaupt in den Organismus und wie in's kleine Becken gelangen, ferner die eigenthümliche geographische Ausbreitung dieser Parasiten, die Vorliebe derselben für bestimmte Berufe und Altersklassen; hinsichtlich der Frequenz die Vertheilung auf die einzelnen Geschlechter, endlich die Frage nach der Art der Wanderung

des Echinococcus und seine verschiedenen Sitze im menschlichen Körper, über Verlauf, Symptome, Diagnose, Differentialdiagnose, Prognose und Therapie. Vor allem sei an dieser Stelle die wesentlich grössere Häufigkeit beim weiblichen Geschlechte hervorgehoben. Bezüglich seines Sitzes im Becken ist zu sagen, dass der Parasit weitaus in den meisten Fällen im hinteren Beckenumfange und zwar in der Nähe des Darmes sich etablirt (nach der Häufigkeit der Lokalisation wird folgende Reihenfolge gegeben: hintere Beckenhälfte und Paraproktium; retrocervikales Bindegewebe und Septum recto-vaginale; paracervikales und präcervikales Bindegewebe: Ligamenta lata.) Nach Freund sind alle im kleinen Becken sitzenden Echinokokken subserös gelagert. Für die Wanderung dieser Parasiten sind mit Bindegewebe bestimmte Wege vorgeschrieben (Incisura ischiadica, Lacuna musculorum und vasorum). Nach aufwärts dringt er subperitoneal an der vorderen Bauchwand vor. Das Vorkommen des Echinococcus im Parenchym und in's Cavum uteri (Freund) wird auch durch Wanderung erklärt. Erwähnenswerth erscheint ferner der Fall Bonorden in Bezug auf die eben erwähnte Art der Wanderung, bei welchem sofort nach der Geburt eines Kindes sich Echinokokkenblasen aus dem Uterus entleert hatten. Schatz nimmt für diesen Fall als ursprünglich submuköse Lagerung an. Auch für das Ovarium liesse sich die Einwanderung vom Lig. latum aus acceptiren. Nur der Fall Schultze und einige wenige andere lassen die Annahme der primären Entwicklung im Ovarium zu. In symptomatischer Hinsicht gleicht der Echinococcus der hinteren Beckenhälfte dem Cervix- oder retrocervikalen Myom. Druckerscheinungen und Funktionsstörungen der Beckenorgane mit ausstrahlenden Störungen nervöser Art in den unteren Extremitäten sind die hervorragendsten Symptome. Verdrängung der Organe im kleinen Becken und auffallende Elongation derselben bieten gegenüber anderen Tumoren nicht Charakteristisches, so dass die Diagnose durchaus nicht leicht ist. Die letztere hängt meist von einem Zufalle ab. Die Geschlechtsfunktionen sind meist nicht wesentlich gestört. Hydatidenschwirren fehlt. Das Sicherste bleibt die Probepunktion; wenn aber der Echinococcus vereitert ist, dann lässt auch diese im Stich; ausserdem kann die Punktion für sich gefährlich werden (Hegar, Freund). Jedenfalls soll der Punktion sofort die Operation angeschlossen werden. Anamnestisch ist immer nach dem Umgange mit Hunden und danach zu forschen, ob Patientin aus einer echinokokkenreichen Gegend stammt. Prognose vielgestaltig. Spontane Heilung oft nach Jahren nach dem Absterben des Parasiten. Die Hauptgefahr besteht in Vereiterung und Verjauchung, doch auch

dann noch spontane Heilung durch Perforation in ein Hohlorgan möglich. Der Echinococcus kann aber auch zu den schwersten Komplikationen führen, daher Entfernung auf chirurgischem Wege geboten. Ganz kleine Echinokokken, solange sie keine Beschwerden bereiten, können in Ruhe gelassen werden; bei allen grösseren ist eines der vielfach diskutirten Operationsverfahren einzuschlagen (einfache Incision, Ausräumung, Drainage, Exstirpation des Sackes.) Ob vaginal oder abdominal operirt werden soll, hängt vom Sitze des Parasiten ab.

Siller (70) berichtet aus der Klinik Chrobak über einen Fall von multiplen Echinokokken des Bauchfelles und des Beckenbindegewebes. Die Lokalisation innerhalb des letzteren nöthigt bei der verhältnissmässigen Seltenheit dieses Sitzes zu eingehenderer Berichterstattung, wenn es sich auch nur um Kasuistik handelt. Chrobak hatte bereits im Jahre 1899 im Centralblatte über einen Fall von Echinococcus berichtet, bei welchem auch einzelne Parasiten in das Beckenbindegewebe eingedrungen waren. Der bei der Operation aufgenommene Befund liess die Annahme wahrscheinlich machen, dass die Einwanderung mehrerer Embryonen in die beiden Organe unabhängig von einander stattgefunden habe. Siller beschreibt nun einen zweiten Fall aus dieser Klinik, bei welchem ein Leberechinococcus zweifellos die primäre Geschwulst dargestellt hat und bei dem es gelegentlich der in einem anderen Krankenhause ausgeführten Punktion zur Keimzerstreuung und Verschleppung gekommen sein dürfte, wodurch die in den letzten Jahren von Riemann und Alexinsky angestellten Experimente von Einbringung der Brutkapseln in die Bauchhöhle eine Bestätigung am Menschen erfahren.

Eigenthümlich in dem Falle, der eine 27jährige Frau betraf, war der Umstand, dass zwischen der 1. und 2. Operation ein Zeitraum von 7 Jahren vergangen war (die Punktion der Lebercyste war 1894 gemacht worden, die Operation des Beckentumors 1900.) Gelegentlich der letzteren zeigte sich, dass das Netz, das viscerales und parietales Bauchfell zum grössten Theil von hanfkorn- bis gänseeigrossen Cysten durchsetzt waren und aus dem kleinen Becken ein mannskopfgrosser cystischer Tumor herausragte. Eine radikale Operation erschien unmöglich, doch wurde das Netz in seiner ganzen Ausdehnung reseziert, der Beckentumor in die Bauchwunde eingenäht, später von oben her incidirt und eine Drainageöffnung nach der Scheide hin angelegt. Sowohl das makroskopische, als auch das mikroskopische Bild bestätigte die Annahme, dass es sich um Echinokokken handelte. Pat. wurde nach 2 Monaten, wenn auch nicht radikal geheilt, so wesentlich gebessert entlassen, die Drainagefisteln hatten sich geschlossen, ihr Allgemeinbefund hatte sich wesentlich gebessert. Es kann keinem Zweifel unterliegen, dass die so lang vorher ausgeführte Punktion der Lebercyste eine Keimzerstreuung über das ganze Bauchfell zur Folge gehabt hatte.

Der Fall findet eine Analogie in einem von Krause beschriebenen. Die experimentellen Forschungen der letzten Zeit (Lebedew, Andreijeff) haben ergeben, dass Tochterblasen von Echinokokken in die Bauchhöhle von Thieren eingebracht, sich dort festsetzen und weiter entwickeln können, womit die alte klinische Lehre, dass Ruptur von Echinokokkencysten zum Auftreten von multiplen Echinokokken der Bauchhöhle führe, Bestätigung gefunden hat. Aber auch die Einbringung von Brutkapseln und Skolices in die Bauchhöhle ist von gleichem Erfolge begleitet. Erwähnenswerth erscheint es, dass diese grosse Cyste des Beckenbindegewebes am vorderen Beckenabschnitte ihren Sitz hatte, während sonst die hintere Beckenhälfte bevorzugt wird. Es wird zum Schlusse auf die interessanten Fälle Freund's verwiesen; der Schatz'schen Fälle wird (merkwürdiger Weise) keine Erwähnung gethan.

Doktor (14) bespricht auf Grund von 4 Beckenechinococcusfällen, die in den letzten 7 Jahren an der v. Késmásky'schen Klinik in Budapest zur Beobachtung kamen, ausführlich die Aetiologie, den klinischen Verlauf und die Therapie der Erkrankung. Diese Fälle betrafen eine 54jährige V Para, eine 31jährige II Para (Echinococcus multiplex in fast sämmtlichen Bauchorganen), eine 45jährige IX Para (solitärer abgestorbener Echinococcus im Becken) und eine 26jährige IV Para (solitärer Beckenechinococcus in grvida). Doktor empfiehlt, wenn möglich, stets operativ vorzugehen und hierzu den Vaginalweg zu wählen. (Temesváry.)

Reichenfeld (61) entfernte aus dem retrocervikalen Bindegewebe einen soliden Tumor, welcher zunächst den Eindruck eines von der Cervix ausgegangenen, vielleicht nekrotischen oder malign degenerirten Fibroms machte, das zwischen der Umschlagfalte des Bauchfelles im Douglas und der Scheidenwandung am hinteren Laquear eingelagert fixirt war. Die mikroskopische Untersuchung liess ein Endotheliom feststellen. Der Autor bezeichnet den Fall als den 9. der durch die Litteratur bekannt gewordenen Geschwulst-art des Beckenbindegewebes. Die Geschwulst war abgekapselt und konnte die Kapsel selbst nicht exstirpirt werden, sondern musste man sich auf die Enukleation auf vaginalem Wege beschränken.

Nach einer kurzen Würdigung des subperitonealen Gewebes als Ausgangspunkt für pathologische Bildungen, besonders Neubildungen und unter Hinweis auf die Mittheilungen von Williams Anderson (Brit. med. Assoc.) und Meeringer (Wien. allg. med. Zeitschr. 1898) berichtet Rolleston und Turner (63) über 2 selbst beobachtete Fälle von Sarkom, welche sich im perirenal, retroperitonealen Bindegewebe rechterseits entwickelt hatten, und deren centrale Partien cystisch erweicht waren.

4. Hartnäckige chronische Obstipation, welche regelmässig zu Stauungen in den Beckengefässen führt.

Die Hauptklage der Kranken besteht darin, dass sie regelmässig in aufrechter Stellung ein Gefühl von Schwere im Becken haben, welches sich manchmal auch als Kreuzschmerz äussert und nach aufwärts bis in die Nierengegend ausstrahlt. Niederlegen beseitigt diese Beschwerden. Dabei besteht andauernde Müdigkeit bei Tage, ein Gefühl der Besserung nach der Nachtruhe. Der Autor behauptet, in hochgradigen Fällen die ausgedehnten Venen des Ligamentes in Form eines weichen, zusammendrückbaren Tumors direkt tasten zu können. Manchmal soll diese Schwellung Hühnereigrösse erreichen. Regelmässig findet sich diese Affektion bei Frauen, die wiederholt geboren haben. Dudley geht soweit, anzunehmen, dass die Varicocele wie beim Manne, wo sie einen atrophischen Zustand im Hoden herbeizuführen im Stande sei, dies auch im Eierstock bei lange bestehender Affektion bewirken können. Folge dieses Zustandes kann kleincystische Degeneration sowie Sterilität sein. In leichteren Fällen kann die Behandlung sich auf allgemeine hygienische Massnahmen, Stuhlregelung, Skarifikation, heisse Scheidendouchen beschränken; manchmal nützt auch das Tragen eines Pessars. Vorübergehende Besserung wird auch in schweren Fällen durch diese Behandlungsmethode erzielt. Meist kommt man jedoch auf die Dauer mit derselben nicht aus und muss man zu operativen Eingriffen Zuflucht nehmen. Letztere können sich unter Umständen auf die einfache Resektion der hochgradig erweiterten Venenstämme beschränken; es kann hierbei von der Entfernung der Gebärmutter Umgang genommen werden. Dies soll die Regel sein, wenn die Adnexe nicht erkrankt sind. In gleicher Weise wird es auch bei bestehender Varicocele des Mannes keinem Chirurgen beifallen, eine Kastration auszuführen. In einzelnen Fällen hat die doppelte Ligatur der Venen ohne Excision genügt (Kelly, Shober). Auf Grund eines eigenen Misserfolges mit der Ligatur spricht sich Shober für die Excision des Lig. latum und Resektion der erweiterten Venen aus.

Fehmers (19) giebt zunächst eine vollständige Uebersicht der einschlägigen Litteratur und publizirt dann 3 Fälle von Aktinomykose der weiblichen Genitalien aus der Leidener Universitäts-Frauenklinik.

Im ersten Falle handelte es sich um eine sehr heruntergekommene Frau, die seit 3 Wochen mit Leibschmerzen erkrankt war. Neben einem Tumor rechts über dem Ligamentum Pouparti fand sich auch ein Abscess im Douglas'schen Raum, der eröffnet und drainirt wurde. Patientin besserte sich schnell,



kehrte aber nach wenigen Monaten mit erneuten Erscheinungen zurück, die nun von dem Tumor rechts über dem Lig. Pouparti auszugehen schienen. Deshalb wurde hier vorsichtig incidirt und nach der Vagina drainirt; der hier entleerte Eiter wurde als aktinomykotisch erkannt und dementsprechend Jodkalium per os und lokal angewandt. Vielfache Abscesse bildeten sich, die eröffnet werden mussten und allmählich zeigte es sich, dass auch der Dünndarm an mehreren Stellen mit den Abscessen kommunizierte. Die Aktinomykose selbst besserte sich allmählich, aber die Dünndarmfisteln heilten nicht, machten vielmehr schliesslich den Versuch einer Darmnaht nöthig, weil die Patientin an Erschöpfung zu Grunde gehen drohte. Die mühsame Darmnaht gelingt, aber Patientin geht an Kollaps zu Grunde. Bei der Sektion zeigt sich, dass die Darmnaht gut gehalten hat, aber es besteht eine so ausgedehnte Verwachsung der Darmschlingen unter einander und so starke Narbenbildung seitlich und hinter dem Uterus, dass eine genaue Erkennung der einzelnen Gewebe unmöglich ist. Von Aktinomykose wird nichts mehr gefunden.

Im 2. Falle handelte es sich um eine Patientin die längere Zeit unter unklaren Symptomen mit Fieber erkrankt war; man hatte auch Typhus angenommen und wegen eines dabei gefundenen Tumors wurde Patientin in die Klinik aufgenommen. Hier blieb die Erkenntniss des Tumors im Bauch vorerst unklar; derselbe lag dem Uterus sehr innig an, links und hinter dem Uterus war das Beckenbindegewebe bretthart infiltrirt. Da Patientin sich nicht besserte, wird Probelaaparotomie beschlossen und wurde in dicker Schwarte ein Abscess geöffnet, der charakteristischen Eiter enthielt, aus dem der Strahlenpilz gezüchtet werden konnte. Patientin erholte sich soweit, dass sie mit einer Fistel entlassen werden konnte, und sie blieb einige Zeit leidlich wohl unter Jodkaliumgebrauch. Demnächst erkrankte sie von Neuem und wurde wieder aufgenommen, um, wie im Nachtrag mitgetheilt wird, an aufsteigender Pyelonephritis zu sterben; der linke Ureter war von narbigem Gewebe zusammengeschnürt, von hier aus hatte sich die Pyelonephritis entwickelt. Ein Eiterherd fand sich am Proc. vermiformis und die Hauptmasse der Narben in der Gegend der Flexura sigmoidea.

Der 3. Fall betraf eine Patientin mit multiplen Abscessen, und mit einer sehr starren, harten Infiltration im Douglas'schen Raum und in der ganzen rechten Beckenhälfte. Patientin erholte sich bei längerem Jodkaliumgebrauch langsam, aber vollständig.

Verf. bespricht im Anschluss hieran die Entstehung der Aktinomykose; er nimmt an, dass der Prozess am Processus vermiformis begann, da im ersten Fall der Tumor rechts über den Lig. Pouparti im Beginn gefühlt war, im zweiten Fall sich bei der Sektion dort auch Eiter fand. Ein primärer Herd in den Genitalien scheint dem Verf. ausgeschlossen, ein Ausgang von der Ampulla recti im zweiten Fall wohl möglich zu sein.

Für die Diagnose hebt Verf. hervor, dass in erster Linie der Nachweis des Strahlenpilzes steht (er wies ihn mit der Methode von Florman n und durch Kultur nach); demnächst aber muss man bei

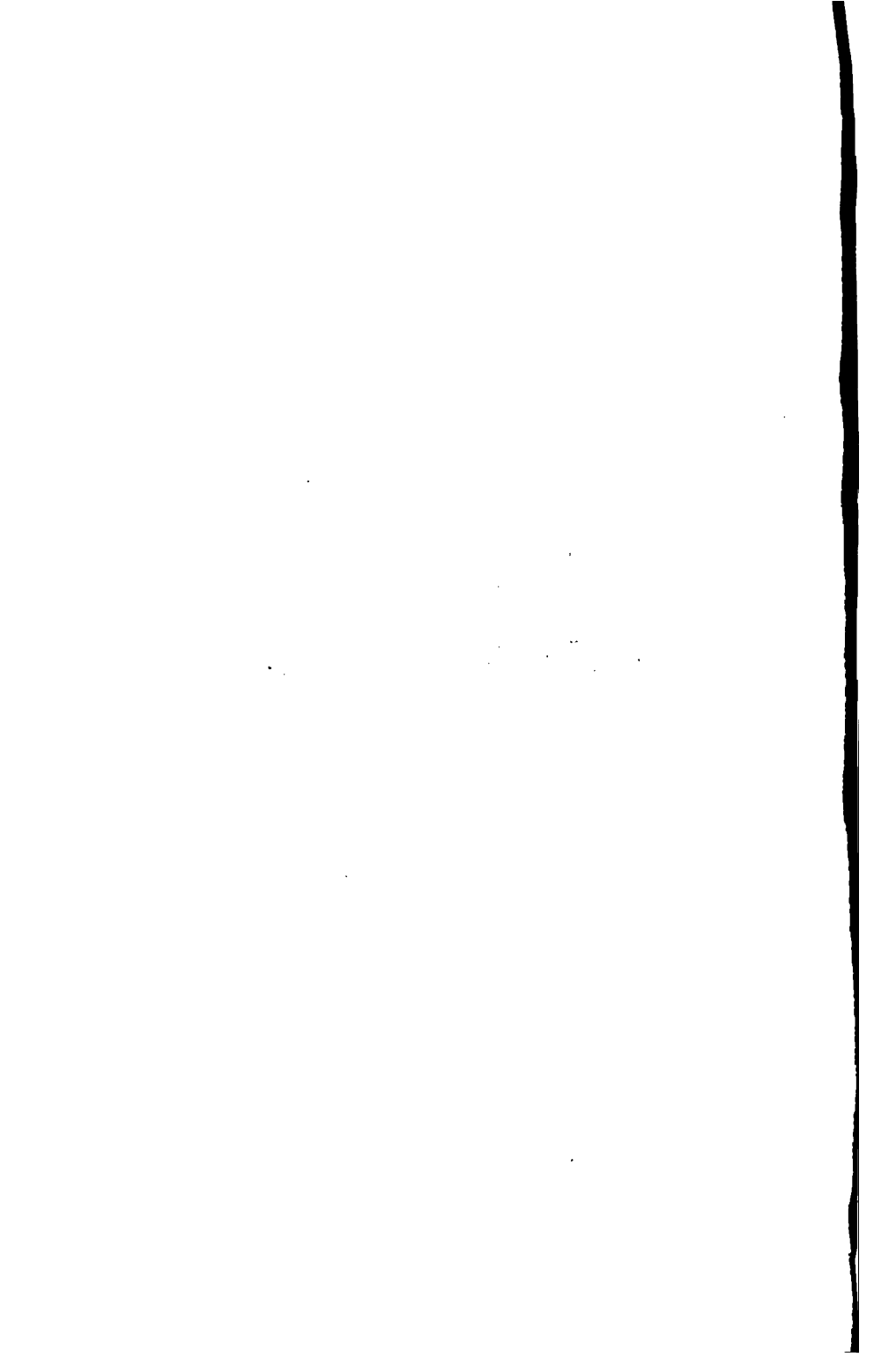
brettharter Infiltration des Beckenbindegewebes, ohne dass ein Puerperium oder Gonorrhöe vorausging, an Aktinomykose denken; besonders die harte Infiltration um die Ampulla recti und ätiologisch unklare Infiltrationen in der rechten Beckenseite weisen auf die Möglichkeit hin und damit auf die Therapie, die neben der lokalen Behandlung etwa gebildeter Abscesse in der lang fortgesetzten Darreichung von Jodkalium zu bestehen hat, sowie möglichst auch in der Anwendung von Jodkaliumgetränkter Gaze in der Wunde. (Veit.)

---

II. Theil.

# GEBURTSHILFE.

---



1.

Allgemeines,  
Lehrbücher, Lehrmittel, Hebammenwesen.

---

Referent: Prof. Dr. A. Gessner.

---

**a) Lehrbücher, Kompendien, Lehrmittel.**

1. Ahlfeld, F., Eine Uhr für Aerzte, Hebammen, Krankenwärter und Krankenwärterinnen. Centralbl. f. Gyn. Bd. XXV, pag. 455. (Ahlfeld empfiehlt eine praktische Uhr für wissenschaftliche Zwecke. Ihre Hauptmerkmale sind: Zifferblatt ohne Ziffern, nur mit Strichen, gerade, schlanke Zeiger; ein grosser Sekundenzeiger aus dem Centrum, der nach Belieben gestellt werden kann.)
2. Galabin, A. L., A manual of midwifery. 5. Aufl. J. A. Churchill 1900.
3. Gaulard, L., et v. Bué, Accouchement et maladies des femmes en couches. Collection des manuals de thérapeutique. Tome I. Digot.
4. Jewett, Charles, Essentials of obstetrics. 2. Aufl. Leo Brothers & Co. Philadelphia. (Kleines Kompendium der Geburtshilfe.)
5. — The practice of obstetrics: by american authors. (Ein Handbuch der der praktischen Geburtshilfe von 775 Seiten und mit 445 theils lithographirten, theils kolorirten Abbildungen, an dem 18 der bedeutendsten Geburtshelfer Amerikas mitgearbeitet haben.)
6. Knapp, L., Sammlung stereoskopischer Aufnahmen als Behelf für den theoretisch-praktischen Unterricht in der Geburtshilfe. München, Seitz und Schauer.
7. Sänger u. v. Herff, Encyclopädie der Geburtshilfe und Gynäkologie. Leipzig, F. C. W. Vogel 1900.
8. Savor, R. (Wien), Leitfaden für die Schwangerenuntersuchung. Wien, Fr. Deuticke.
9. Sellheim, H. (Freiburg), Leitfaden für die geburtshilflich-gynäkologische Untersuchung. Freiburg, Speyer & Kärner.

## b) Geschichtliche und sonstige Werke allgemeinen Inhalts.

10. Ballantyne (Edinburg), Institute für Schwangere. Brit. Med. Journ. April 6.
11. Bertazzoli, Cenni biografici sul Prof. Edoardo Porro. Milano, Civelli 8°. pag. 35. (Cocchi.)
12. Bronnais, M., Ambroise Paré. Sa vie, son oeuvre. Thèse de Paris. 1900—1901.
13. Budin, Pierre, Les accouchements dans la ville de Paris assistance publique, 1880—1900. L'obstétr. Janvier. (Budin giebt an der Hand vieler Zahlen ein genaues Bild von der Entwicklung und dem Fortschritte der letzten 20 Jahre in der Organisation der öffentlichen Gebäranstalten, sowie der öffentlichen Dienstleistungen bei Geburten.)
14. Damour, F., Louise Bourgois. Sa vie, son oeuvre. Thèse de Paris. 1900/1901.
15. Engelmann (Boston), Die steigende Unfruchtbarkeit der amerikanischen Frauen. St. Louis Courir of med. August. pag. 118.
16. Frank, E., Die neue Olmützer Landesgebäranstalt. Wiener klin. Wochenschr. pag. 344. (Der Bericht enthält eine genaue Beschreibung der neuen Landesgebäranstalt und giebt durch die beigefügten Grundrisse und Phototypen ein klares Bild von der praktischen und modernen Einrichtung dieser Anstalt.)
17. Frommel, R., Die Entwicklung des geburtshilflich-gynäkologischen Unterrichts an der Universität Erlangen. Festschr. d. Universität Erlangen zur Feier d. 80. Geburtstages S. k. H. des Prinzregenten Luitpold von Bayern. Leipzig-Erlangen, Deichert.
18. Funk (Harrisburg), Errungenschaften in der Geburtshilfe. Philad. med. journ. Oct. 19.
19. Gersen, A. A., Ook iets omtrent de verloskundige Hulp in Nederlandsch. Indie. Zur Geburtshilfe in Nied.-Indien. Geneesk. Tijdschr. v. Ned.-Indie. Bd. XLI, Afl. 9.
20. Gessner, Antiseptik oder Aseptik in der Geburtshilfe? Festschr. der Universität Erlangen z. Feier d. 80. Geburtstages S. k. H. des Prinzregenten Luitpold von Bayern. Leipzig-Erlangen, Deichert.
21. Halberstadt, A. H., Advances in obstetrics during the last half Century. Journ. of the Amer. Med. Ass. April 27.
22. Hofmeier, M., Die Entwicklung der deutschen geburtshilflichen Lehranstalten in ihrem Verhältniss zum Puerperalfieber im 19. Jahrhundert. Rektoratsrede. Würzburg 1900.
23. Horroks, P., Obstetrical society of London. Brit. Med. Journ. pag. 707. (Horroks berichtet über den Stand der Geburtshilfe und der Gynäkologie vor einem Jahrhundert und über den Fortschritt und die Entwicklung der beiden bis zur Gegenwart. Verf. zählt die damals üblichen geburtshilflichen Operationen auf, ihre Indikation und Technik und bespricht dann Pathologie, Therapie der Schwangerschaft, Geburt, des Wochenbettes und der Frauenkrankheiten.)
24. Huber, A syphilis és a házasság. Syphilis und Ehe. Orvosok Lepja. Nr. 1.

25. Jaworski, Ueber Aberglauben und Volksgebräuche in Polen bei der Geburt. *Czasopismo Lekarskie*. pag. 191. Polnisch. (Neugebauer.)
26. — Die Entwicklung und die Fortschritte der operativen Geburtshilfe im 18. und 19. Jahrhundert. *Kronika Lekarska*. pag. 50. Polnisch. (Neugebauer.)
27. — Biographie des am 15. Januar in Warschau verstorbenen Professors der Geburtshilfe Tyrchowski. *Medycyna*. pag. 72. Polnisch. (Neugebauer.)
28. La Torre, La galleria ostetrica: Samuele Pozzi, biografia. *La Clinica ostetrica*. Roma. A. III, F. 8, pag. 319. (Cocchi.)
29. — Biografia del Prof. Edoardo Porro. Aus *La Clin. ostetr. Revista di Ostetricia, Ginecologia e Pediatria fondata e diretta dal Prof. Felice La Torre*. Anno III, Vol. III. Scansano. Tipografia Editrice degli Olmi. (Herlitzka.)
30. — Biografia del Prof. Paolo Zweifel. Aus *La Clinica ostetrica Revista di Ostetrica, Ginecologia e Pediatria fondata e diretta dal Prof. Felice La Torre*. Anno III, Vol. III. Scansano. Tipografia Editrice degli Olmi. (Herlitzka.)
31. — La galleria ostetrica: Dmitri De Ott. (biografia). *La Clin. ost. Roma*. A. III, F. 9. Settembre. pag. 337. (Cocchi.)
32. Legrand, H. C., De la faible natalité en France. Thèse de Paris. 1900—1901.
33. Murray, R. Milne, Address delivered to the Edinburgh obstetrical society, at the opening of its 62 Session. 14. XI. 1900. *Edinburg med. Journ.* pag. 30. (Der Vorsitzende entwirft ein Bild von den Fortschritten und Leistungen der Gesellschaft seit ihrer Gründung, die mit den Namen Duncan und Simpson aufs Innigste verknüpft sind. Nach Aufzählung allgemein bekannter Daten aus der Geschichte der Geburtshilfe stellt er einen Vergleich auf zwischen der Mortalitätsziffer im Wochenbett vor und nach Einführung der Antiseptik.)
34. Pinard, A., Skizzierte Uebersicht über die im 19. Jahrhundert gemachten Fortschritte in der Geburtshilfe. *Ann. de gyn. et d'obst.* 1900. Nov. u. Dec.
35. Ratschinsky, Ueber die Hauptmomente in der Geschichte der Geburtshilfe. *Jurn. akuscherstwa i shenskich bolesnei*. März. (V. Müller.)
36. Rosenbaum, E., Une conférence contradictoire religieuse et scientifique sur l'anatomie et physiologie des organes génitaux de la femme. Extrait du Talmud. Thèse de Paris. Juillet.
37. Ruppin, A., Die Zwillings- und Drillingsgeburten in Preussen im letzten Jahrzehnt. *Deutsche med. Wochenschr.* Nr. 38.
38. Sängner, M. Die Frauenklinik im Kaiser Franz Joseph-Pavillon im allgemeinen Krankenhause in Prag. *Prager med. Wochenschr.* 1900. Nr. 35.
39. Schäffer, O., Gesundheitspflege für Mütter und junge Frauen. Stuttgart, Ernst Heinr. Moritz.
40. Scharffenberg, Johan, „Johan Gottfried Erichsen og fødselstangens indførelse i Norge.“ *N. Mag. f. Laegev.* pag. 803. (K. Brandt.)

41. Soli, La fecondità della donna in rapporto con la sua statura ed ampiezza del bacino. Lucina, Bologna. A. VI, Nr. 11. 1. Novembre. pag. 157.  
(Cocchi.)
43. Solowieff, Der gegenwärtige Standpunkt einiger Abschnitte der Geburtshilfe und Gynäkologie. Jurnal akuscherstwa i shenskich bolesnei Nov. (Antrittsvorlesung.)  
(V. Müller.)
44. Tauffer, W., Gedenkrede über Spencer-Wells. Orvosi hetilap 1900. Nr. 44.
45. Temesváry, A szülészeti haladása A. XIX. hácodban. Orvosi Hetilap. (Schilderung der Errungenschaften auf dem Gebiete der Geburtshilfe im 19. Jahrhundert, mit besonderer Rücksichtnahme der Thätigkeit ungarischer Fachmänner [Sammelweis, v. Kézmársky, Tauffer u. A.] an denselben.)  
(Temesváry.)
46. Thiroux, H., La protection légale des femmes enceintes et accouchées dans la classe ouvrière. Thèse de Paris. 1900/1901.
47. Varnier, M. H., Présentation et identification d'un manuscrit intitulé: „Cahiers sur les accouchements de M. Soluires“. Compt. rend. de la soc. d'Obst. de Gyn. et de Paed. de Paris. Tome III. G. Steinheil éditeur, Rue Casimir-Delavigne.
48. Wegscheider, Geburtshilfe und Gynäkologie bei Aetius v. A. mid. Buch 16 der Sammlung. Berlin, Julius Springer.
49. Weinberg, W., Beiträge zur Physiologie und Pathologie der Mehrlingsgeburten beim Menschen. Arch. f. d. gesammte Physiol. Bd. LXXXVIII.

### c) Berichte aus Kliniken, Privatanstalten u. s. w.<sup>1)</sup>

50. Beck, G., Bericht über 100 Zangenentbindungen in der Privatpraxis. Prager med. Wochenschr. 1900. Nr. 44.
51. Beuttner, Gynaecologia helvetica. 1. Jahrg. Bericht über das Jahr 1900. Genf, H. Kundig; Giessen, E. Roth.
52. Bidone, Clinica ostetrico-ginecologica di Bologna; rendiconto clinico dal 1. Novembre 1896 al 31. Ottobre 1900. Lucina, Bologna. A. VI. Nr. 7. Luglio. pag. 98.  
(Cocchi.)
53. — Rendiconto clinico dal 1. Novembre 1896 al 31. Ottobre 1900, della clinica ostetrica di Bologna. Lucina period. mens. di ostetrica. Bologna.  
(Herlitzka.)

---

<sup>1)</sup> Hier werden die im Berichtsjahre erschienenen Berichte aus Kliniken, Privatanstalten und der Praxis nur dem Titel nach angeführt. Es würde den Raum unseres Jahresberichtes weit überschreiten, wenn auf die einzelnen Berichte näher eingegangen würde, zudem wird in den einzelnen nachfolgenden Abschnitten auf manche der Berichte noch Rücksicht genommen werden.



54. Bleynie, *Statistique analytique de la clinique obstétricale de l'école de médecine de Limoges*. Le Limousin méd. Nr. 6. pag. 95.
55. Bokelmann, *Ueber Zangenentbindungen in der Privatpraxis und ihre Resultate*. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XLV. Heft 1.
56. Bonfiglio, *Fenestioni sanitarie: Servizio ostetrico*. Archivio internazionale di medicinale chirurgia. Napoli. A. XVII. Fasc. 16. 15. Agosto. pag. 388. (Cocchi.)
57. Bossi, *Come i maggiori centri di popolazione possano meglio provvedere all'assistenza chirurgica gratuita a domicilio delle partorienti povere: A proposito del primo decennio della guardia ostetrica permanente di Genova 1891—1901. L'arte ostetrica*. Milano. A. XV. Nr. 10. 31 Maggio. pag. 146. (Cocchi.)
58. Bossi, L. M., *Sull'indirizzo ginecologico nell'integramento e nell'esercizio clinico dell'ostetricia in occasione dell'inaugurazione dei nuovi locali della clinica di Novara*. Annali di ostetricia e ginecologia. Milano. A. XXIII. Nr. 2. Febbraio. pag. 93. (Cocchi.)
59. Breipohl, W., *Die puereralen Todesfälle der Marburger Universitäts-frauenklinik (vom 1. April 1883 bis zum 31. März 1900)*. Inaug.-Diss. Marburg. 1900.
60. Calderini, *Lucina a foglio mensile di ostetricia e ginecologia*. Vol. VI. Bologna. (Herlitzka.)
61. Cuccae, *Mengaro-Guardia ostetrica di Napoli i movimento clinico degli anni 1899—1900*. La Rassegna di ost. e gin. Napoli. A. X. Nr. 2. Febbraio. pag. 71. (Cocchi.)
62. Czerwenka, *Bericht über die Krankenbewegung im St. Elisabeth-Spitale in Wien für das Jahr 1900*. (Sonderabdruck.)
63. Debrunner, A., *Berichte und Erfahrungen auf dem Gebiete der Gynäkologie und Geburtshilfe*. Frauenfeld. J. Huber.
64. Eckstein, *Die ersten 5 Jahre geburtshilflicher Praxis*. (Geburtshilfliche Kasuistik.) Graefe's Samml. zwangl. Abhandl. Bd. IV. Heft 1.
65. Ferrari, T., *Rendiconta clinico del reparto ostetrico-ginecologico di Alessandria, dal 1. Febbraio 1899, a tutto aprile 1901*. Alessandria. Biond. 4<sup>o</sup>. pag. 29. (Cocchi.)
66. — *Rendiconta clinico del Riparto Ostetrico-Ginecologico dell'ospedale di Alessandria del 1. Gennaio 1900 a tutto Aprile 1901*. Tipogr. Piccone. Alessandria. (Herlitzka.)
67. Giglio, *L'ostetricia attraverso i secoli*. Palermo, fratelli Marsola. 8<sup>o</sup>. pag. 24. (Cochi.)
68. Grassi, *Relazione generale per l'anno 1900 dell'ospizio provinciale degli esposti delle partorienti in Milano*. Milano. G. Mortinetti e C. 4<sup>o</sup>. p. 146. (Cocchi.)
69. Grauer mann, *Medizinischer Bericht des Gebärsyls beim Staro-Ekaterinin'schen Krankenhause für 1898*. Wrotschebnyja dapiski. Nr. 9—10. (V. Müller.)

70. Kissing, F., Die geburtshilflichen Operationen der kgl. württ. Universitäts-Frauenklinik Tübingen in der Zeit vom 1. Jan. 1895 bis 1. Jan. 1900. Inaug.-Diss. 1900.
71. Kouwer e Asems, De versloeskundige kliniek en polikliniek der Ryks-Universiteit te Utrecht in de jaren 1899 en 1900. Nederl. Tijdschr. v. Verlosk. e Gyn. XII. Jaarg. (A. Mijnlieff, Tiel.)
72. Kouwer, B. J., Integrale Statistik der grossen Operationen vom 20. Jan. bis 31. Dez. 1899. Nederl. Tijdschr. v. Verlosk. en Gyn. 1900. II. Jaargang.
73. La Monica, L' assistenza ostetrica nei comuni del regno. Il Policlinico, seziond pratica. Roma. A. VII. Fasc. 40. 30 agosto. pag. 1275. (Cocchi.)
74. Maasland, H. F. P., Aus meiner geburtshilflichen Praxis. Geneesk. Tijdschr. voor Ned. Indië. Bd. XL. Heft 2.
75. Maffi, I miei primi anni di esercizio clinico compinto nella clinica ostetrica ginecologica di Novara dal Dicembre 1898 al Dicembre 1900. Novara, tipogr. Commerciale. 8°. pag. 35.
76. Marocco, Ostetricia e ginecologia. Parte generale ed elenchi del materiale. Fascicolo primo. Roma. Tip. Frat. Centenari. (Erster Theil des Werkes, im welchen Marocco in sehr ausführlicher Weise über seine klinische und didaktische Thätigkeit berichtet. Das reiche Material dazu wurde in seiner Privatklinik gesammelt. Ein ausführliches Referat wird bei Vollendung des Werkes erscheinen. (Herlitzka.)
77. Metzlar, C., Vijfja serie van 200 baringen; eerste duizendtal. (Ned. Tijdschr. v. Versl. e Gyn. XII. Jaarg. (Aus seiner Privatpraxis auf dem Lande theilt Metzlar eine 5. Serie, 200 Entbindungen mit. Verfasser's Resultate sind musterhaft und können mit den der Kliniken wetteifern. Auf 1000 Entbindungen betrug die Mortalität der Wöchnerinnen im Ganzen 6 also 0,6%. Die Todesursache waren: Gehirnembolie; akute Anämie (nach Wendung und Exstruktion bei einer Placenta praevia); eine aus unbekannter Ursache, einige Stunden p. p. in Narkose; Eklampsie; und lobaire tuberkulöse Pneumonie 6 Wochen p. p. Die Mortalität nach Kunsthilfe war 0,8%; die Mortalität der Kinder (33) war 3,3%; die Mortalität nach Operation (12) 1,2%. Die Morbidität der Mutter an Febris puerperalis 1,3%; die Mortalität der Mutter an Febris puerperalis 0%.) (A. Mijnlieff, Tiel.)
78. Meyer, Leopold, Beretning fra den kgl. Fødsels-og Plejestipile i København for aaret 1900. (Bericht über das Jahr 1900 aus der kgl. Entbindungsanstalt Kopenhagen. Direktor: Prof. Dr. Leopold Meyer.) (Zahl der Gebärenden 1778. Zahl der Geburten 1806 (28mal Zwillinge). Die puerperale Mortalität 1,1 pro Mille; die gesammte Mortalität 2,8 pro Mille. Eklampsie 14 Fälle, alle geheilt entlassen (8 lebende Kinder). Placenta praevia 23 Fälle, wovon 1 gestorben (13 lebende Kinder). (M. le Maire.)
80. Miländer, Bericht über die gynäkologische und geburtshilfliche Abtheilung des Krankenhauses der Gouvernementslandschaft zu Pensa für 1900. Pensa. (V. Müller.)
81. Mozzoni, Resoconto statistico-clinico della sezione chirurgico-ginecologica dell' arcispedale femminile del S. S. Salvatore Laterano (in Roma).

- Giugno 1891—giugno 1899. Roma, tipografia nazionale di G. Bertero. 8°. pag. 13. Z. 450. con tavola. (Cocchi.)
82. Noble (Philadelphia), Bericht des Kensington Hospitals für Frauen vom 10. Okt. 1898 bis 9. Okt. 1899. (Sonderdruck.)
83. Noto, Rendiconto clinico del sessennio 1895—1900 dell' Istituto ostetrico-ginecologico (Maternità) di Palermo. Palermo, tipografia fratelli Marsala. 8°. pag. 272. con due tavole. (Cocchi.)
84. Nyhoff, G. C., Integrale Statistik der grösseren Operationen während des Jahres 1898. Nederl. Tijdschr. v. Verlosk. en Gynaek. 1899. Heft 2,
85. De Paolis, Scuole pareggiate di ostetricia minore. Bollettino sanitario. Napoli. A. VIII. Nr. 86. Agosto. pag. 3. (Cocchi.)
86. Parmeggiani, Brevi note di casistica ostetrica. La Rassegna medica. Bologna. A. IX. Nr. 5. 31. Maggio. pag. 5. (Cocchi.)
87. Reiniger, A szegedi m. Hidállami bábaképezde 1899—1900 évi története. (Klinischer Bericht über die Thätigkeit der Szegeder königl. ungarischen Hebammenanstalt im Jahre 1899—1900.) Orvosi Hetilap. Nr. 38. (Temesváry.)
88. Remington (Philadelphia), Bericht über die wichtigen geburtshilflichen Operationen und Fälle, die während des Jahres 1900 in der Entbindungsanstalt der Universität zur Beobachtung gekommen sind. Univ. of Pennsylvania med. bullet. Juli. pag. 154.
89. Schröder, E., 20 Jahre Geburtshilfe in ländlicher Praxis. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIII. Heft 4.
90. Stratz, C. H., Integrale Statistik der gynäkologischen Klinik im Haag. Nederl. Tijdschr. v. Verlosk. u. Gyn. 1899. Heft 2.
91. Torggler, Mittheilungen aus den Abtheilungen für Geb. u. Gyn. der Kärnthner Landeswohlthätigkeits-Anstalten in Klagenfurt. 1899.
92. Trovati, Operazioni eseguite dal 1893 als 1900 durante it suo servizio di Assistente ed aiuto dell' Istituto di Maternità di Genova. Genova. Ciminago. 8°. pag. 50. (Cocchi.)
93. Vallois, M., Gazette des Hôpitaux, Nr. 25. La nouvelle maternité de Montpellier. (Vallois giebt eine genaue Beschreibung der neuerrichteten Maternité in Montpellier, der zur genaueren Orientirung eine Ansicht sowie mehrere Grundrisse beigegeben sind. Die Anstalt, im Pavillonssystem erbaut, liegt auf einem freien Platze und zerfällt in eine Hebammenschule, die mit allem Komfort für die Zöglinge, wie z. B. Studierräume, Erholungssäle ausgestattet, 48 Schülerinnen aufnehmen kann, und in eine geburtshilflich-gynäkologische Klinik, die 48 Betten für Wöchnerinnen und 16 für gynäkologische Kranke hat.
94. Veggia, L' esercizio dell' ostetrica in montagna. L' arte ostetrica. A. XV. Nr. 15. pag. 225. (Cocchi.)
96. Vicarelli, Istituto ostetrico-ginecologico della r. universita di Torino, rendiconto clinico del 25. Ottobre 1900 al 26 Luglio 1901. L' anno scolastico 1900—1901 dell' Istituto ostetrico-ginecologico dell' Università di Torino. Unione tip. edit. 8°. con fig. pag. 26. (Cocchi.)

97. Villa Natale, Rendiconto statistico della guardia ostetrica di Milano 1900. L' arte ostetrica. Milano. A. XV. Nr. 16. 31. Agosto. pag. 245.  
(Cocchi.)
98. Weber, A., Bericht über 100 in der Landpraxis operativ behandelte Geburten. München. Seitz und Schauer.
99. Wilms, Die puerperalen Todesfälle der Münchener Frauenklinik 1897 bis 1899. Inaug.-Diss. München.

Im Berichtsjahre ist kein deutsches Lehrbuch der Geburtshilfe erschienen.

Sänger und von Herff (7) haben sich der dankenswerthen Aufgabe unterzogen, unterstützt von fast 150 Mitarbeitern eine Encyklopädie der Geburtshilfe und Gynäkologie herauszugeben. Sie soll in erster Linie ein Nachschlagewerk für den praktischen Arzt darstellen, das ihm ermöglicht, sich rasch über eine Frage zu unterrichten. Neben der praktischen Seite ist aber auch die rein wissenschaftliche ausgiebig berücksichtigt. Auch die Grenzgebiete haben vielfach in dankenswerther Weise Berücksichtigung gefunden.

Es muss rühmend hervorgehoben werden, dass es den Herausgebern trotz der zahlreichen Mitarbeiterschaft gelungen ist, ein im Grossen und Ganzen einheitliches Werk zu schaffen, das gewiss eine weite Verbreitung finden wird.

Knapp's (6) Sammlung stereoskopischer Aufnahmen des Geburtsmechanismus stellt ein willkommenes Unterrichtsmittel dar. Mit den Photographien lässt sich der Mechanismus des Durchtrittes des Kopfes durch das Becken recht gut darstellen. Die Aufnahmen sind derart hergestellt, dass in das Sellheim'sche Phantom der Schädel eingestellt ist. Statt der Knapp'schen Gelenkpuppe wäre bei der Darstellung der Beckenendlagen und Querlagen wohl besser eine frische Kinderleiche verwendet worden.

Das Werk O. Schäffer's (39), das einen Band des von Hans Buchner herausgegebenen Volksbuches der Gesundheitspflege bildet, verfolgt den Zweck, junge Frauen und Mütter besonders über die Vorgänge bei Geburt und Wochenbett wie auch über die Kindespflege aufzuklären.

Es ist anzuerkennen, dass die Sprache einfach und verständlich gehalten ist, doch muss betont werden, dass verschiedene Abschnitte, wie die anatomischen Veränderungen in der Gravidität, die Pathologie der Geburt, Blasenmole, Retroflexio uteri gravid, Geburtsmechanismus beim platten Becken zum Theil zu weitläufig sind, zum Theil überflüssig und gefährlich genannt werden müssen. Dagegen fehlen Dinge, die gerade

in ein gemeinverständlich geschriebenes Buch hineingehören. Nur kurz ist die Diätetik während der Menstruation behandelt und die wichtige Bedeutung klimakterischer Störungen sollte mehr hervorgehoben worden sein. Es fehlen genaue Hinweise auf die Pflichten der Hebammen und statt der Abbildungen von Blasenmole, Retroflexio uteri grav. wären besser solche von Warzenhütchen, Suspensorium mammae, Soxhlet-apparat u. s. w. am Platze. Dem Büchlein würde es von Nutzen sein, wenn es in einer späteren Auflage in diesem Sinne verbessert würde.

Zahlreiche Beiträge zur Geschichte der Geburtshilfe sind zu verzeichnen.

Die geschichtliche Darstellung der Geburtshilfe weist bis jetzt nur ein zusammenfassendes Werk auf, nämlich das klassische Werk Kasp. von Siebolds aus dem Jahre 1838. Seitdem sind nur spärliche Versuche vorhanden, Beiträge zur Geschichte der Geburtshilfe zu bringen. Allerdings hat im Jahre 1893 Hergott in Nancy eine französische Uebersetzung des Siebold'schen Werkes in drei Bänden herausgegeben und im Sommer 1901 erschien eine 2. Auflage des 1. Bandes des vergriffenen Siebold'schen Werkes und für 1902 ist eine „Geschichte der Geburtshilfe“ von Fasbender in Aussicht gestellt. Man wird also jeden Beitrag, der einen Baustein zum Werk der Geschichte der Geburtshilfe bringt, mit Freuden begrüßen und so ist das jüngst erschienene Buch: „Geburtshilfe und Gynäkologie bei Aëtius von Amida“ von Wegscheider (48) als ein verdienstvolles Unternehmen anzuerkennen.

Das Buch ist eine Uebersetzung des 16. Bandes der Gesamttwerke des Aëtius und giebt ein Bild von dem Stande der Geburtshilfe und Gynäkologie im 6. Jahrhundert n. Chr.

Das Buch beginnt mit der Anatomie und Physiologie der weiblichen Geschlechtstheile, deren Kenntniss Aëtius dem Soranus von Ephesus verdankt.

Der nächste Abschnitt enthält die Diagnose der Schwangerschaft und ihre Diätetik und Pathologie. Besonders ausführlich wird die Frage behandelt, „welche Zeichen gab es bei den Alten dafür, ob das Schwangerschaftsprodukt männlichen oder weiblichen Geschlechts sei“. Als sicherstes Zeichen gilt folgendes: „Bei männlichen Früchten ist der Puls an der rechten Hand der Schwangeren kräftiger, grösser und härter, während er bei weiblicher Frucht an der linken Hand von solcher Beschaffenheit ist“, wie es Soranus ausdrückt und nach Hippokrates liegen die männlichen Föten mehr auf der rechten und die weiblichen mehr auf der linken Seite.

Danach bespricht Aëtius die Zeichen des Geburtsbeginnes und die Massnahmen bei spontaner Entbindung. Er beschränkt sich aber auf kurze Angaben, da „der Beistand bei spontaner Entbindung den Hebammen und den andern Frauen bekannt ist“.

Die folgenden Abschnitte haben besonders kulturhistorisches Interesse, da sie Aufschlüsse über das damals sehr gebräuchliche Hervorbringen eines Abortes und über die Verhinderung der Empfängnis geben. Als Indikationen führt Aëtius Cervixstenose und Geschwulstbildung an. Als Mittel giebt Aetius solche an, die die Empfängnis verhüten und solche, die die Frucht abtreiben. Auffallend ist es, dass er Sondirung und Einlegung von Fremdkörpern nicht kennt.

Die wichtigsten Abschnitte für die Beurtheilung des damaligen Standes der Geburtshilfe sind die Abschnitte 22—25, in denen die Dystokie (Pathologie der Geburt), die operative Geburtshilfe, die manuelle Entfernung der Placenta und die Nachbehandlung im Wochenbett geschildert werden. Die Thätigkeit der Aerzte war auf Verkleinerung und Entfernung des meist schon abgestorbenen Kindes beschränkt, da die ganze Ausübung der Geburtshilfe in den Händen der Hebammen lag. Aus diesem Grunde konnten die Aerzte auch nicht über den normalen Gang einer Geburt unterrichtet sein. In der operativen Geburtshilfe kamen in Anwendung die Embryotomie, die Exstruktion und sehr selten die Wendung. Das Leben des Kindes wurde bei der Wahl des Entbindungsverfahrens nicht in Betracht gezogen.

Im Einzelnen enthält Kap. 22 die Aetiologie der Dystokie, die Diagnose der Kindeslagen und die Therapie der einzelnen Geburtslagen. Das enge Becken ist noch unbekannt. Die normale Kindeslage ist die Kopflage. Günstig ist Fusslage, ungünstig die Steisslage. Bei Querlage machten die Hebammen die Wendung. Im Kapitel 23 wird die Technik der Perforation, Exstruktion, Kephalotripsie und Dekapitation ausführlich beschrieben. Die Instrumente sind gekrümmte spitze Haken, lange Messer und Knochenzangen. Bemerkenswerth ist, dass die Kleidotomie und die Entfernung des abgerissenen Kopfes erwähnt wird.

Die eingehende Schilderung der künstlichen Entfernung der Nachgeburt ist im Kapitel 24 gegeben. Ist die manuelle Lösung nicht möglich, so werden innerliche Mittel, Tampons, und Amulette aus Schaf- und Ziegenplacenten angewandt.

Den Schluss der geburtshilflichen Abschnitte bilden Vorschriften über Wochenbettspflege. Nach der Geburt Zusammenbinden der Beine, flüssige Kost, Regelung des Stuhlgangs.

Der gynäkolog. Theil des Buches (Kap. 26—113) führt neben chirurgischen Erkrankungen auf: Störungen der Menstruation, wie *Suppressio mensium*, *Amenorrhöe*, *Oligomenorrhöe*, *Dysmenorrhöe* und *Menorrhagie*, *Uteruskolik*, *Atonia uteri*, *Paralysis uteri*, *Prolapsus uteri*, Lageveränderungen, *Tympania uteri*, *Hydrops uteri*, *Metritis*, *Parametritis*, Geschwüre am Uterus, *Carcinoma uteri*, *Cervixstenose*, *Atresia uteri*, *Fluor*, *Nymphomanie*, *Polypen* und *Cervixrisse*.

Die Behandlung ist eine symptomatische und medikamentöse, selten eine operative. Es werden angeordnet Zäpfchen, Eingiessungen, Ausspülungen, Salben, Oele, Sitzbäder, Umschläge, Pflaster. Daneben allgemeine Behandlung durch Abführmittel, Baden, Turnen, Spaziergänge, Aderlässe und Angaben über psychische Behandlung z. B. bei *Spermatorrhöe*.

Dem Aëtius waren die *Specula*, die Sonde, die bimanuelle Untersuchung bekannt. Die operative Gynäkologie wird im Grossen und Ganzen wenig geübt.

Zum Schluss bespricht Aëtius die Ursachen und die Behandlung der Sterilität. Er steht auf dem Standpunkt, dass der Grund der Sterilität sowohl auf seiten des Mannes wie auf seiten der Frau liegen kann.

Der Rest des Buches enthält eine Sammlung von pharmakopoëtischen Vorschriften, medicinischen Rathschlägen, kosmetischen und kulinarischen Rezepten, die vom Uebersetzer fortgelassen wurden wegen des geringen medizinischen Interesses, das sie bieten.

In einer auf gründlichen Archivstudien gegründeten Geschichte des Johann Gottfried Erichsen, eines Arztes in Norwegen im 18. Jahrhundert, weist Scharffenberg (40) nach, dass die erste Zangenentbindung in Norwegen mit grösster Wahrscheinlichkeit von Erichsen in Bergen den 14. Februar 1748 gemacht wurde und zwar wahrscheinlich wegen Vorderhauptslage bei einer schon fünf Tage kreissenden Frau.

Erichsen, der in Brandenburg geboren, in Halle und Frankreich studirt hatte, scheint viele Kenntnisse gehabt zu haben. Es findet sich von ihm der Bericht einer ektopischen Schwangerschaft, die er an der Lebenden richtig festgestellt hatte und die er auch zu operiren beabsichtigte; die Frau starb aber vor der Operation an „Fieber“. Die Diagnose wurde durch die Sektion bekräftigt.

K. Brandt (Kristiania).

Bronnais (12) will, wie er im Vorwort ausführt, nur, soweit es der Rahmen einer Dissertation zulässt, die hervorragendsten Momente im Leben Paré's beleuchten.

Ambroise Paré wurde um's Jahr 1509 geboren als jüngster Sohn eines Kistenmachers. Der aufgeweckte Knabe erhielt guten Schulunterricht und lernte auch die lateinische Sprache. Darauf kam er in die Lehre zu einem Barbier und übte bald die kleine Chirurgie aus. Daneben studirte er die alten Autoren, besonders Galen. Im Jahr 1530 ging er nach Paris und fand Aufnahme bei einem Barbier.

Mit Hilfe von Gönnern konnte er bald in das berühmte Hôtel-Dieu eintreten und blieb dort 3 Jahre. Hier fand er Gelegenheit zu vollständiger chirurgischer Ausbildung.

Er hatte das Glück in den Kriegen Franz I. mit Karl V. einem General als Chirurg zugetheilt zu werden. Bald konnte er sein erstes Werk veröffentlichen: Ueber die Behandlung der Schusswunden.

Unterdessen war sein Ruhm so gewachsen, dass er dem König vorgestellt wurde, der ihn zu seinem Chirurgen machte.

Nachdem er die Unterbindung der Gefässe, die Wendung auf die Füße der Chirurgie geschenkt hatte, wurde er von der Chirurgenzunft, dem Collège de Saint-Côme als Mitglied aufgenommen. Damit war er als Chirurg anerkannt. Ambroise Paré war besonders auch auf dem Gebiete der Anatomie thätig, die er als Grundlage der Chirurgie ansah.

Nach dem Tode Franz I. blieb er Chirurg auch der folgenden Könige: Heinrich II., Franz II., und Karl IX., der ihn schliesslich zum ersten Chirurgen des Königs ernannte.

Als solcher hatte er Gelegenheit, das ganze Land zu bereisen. Doch blieben ihm, besonders in den letzten Jahren, mit den Aerzten, hauptsächlich denen der Fakultät, Kämpfe nicht erspart, die der Neid und die Dummheit der Kollegen hervorriefen.

Mitten in diesen Kämpfen starb er im Jahre 1590 ohne männliche Nachkommen.

Bronnais giebt zum Schluss folgendes Endurtheil über das Lebenswerk Paré's ab:

Paré schuf den chirurgischen Unterricht, den es vor ihm nicht gab. Er stürzte den blinden Glauben an die Autorität und setzte an dessen Stelle das selbständige Forschen.

Er begründete den anatomischen Unterricht und gab ein klassisches Werk über die Anatomie heraus.

Den bisher in lateinischer Sprache geschriebenen wissenschaftlichen Werken liess er solche in seiner Muttersprache folgen.

Seine Ligatur der Blutgefässe, seine Untersuchungen über die Heilung der Wunden per prim. und secund. intent., seine Angaben



über eine Infektion der Wunden durch Luftkeime und seine antiseptische Behandlung machen ihn gross und unsterblich; seine Freundlichkeit, seine Bescheidenheit, seine Arbeitsfreudigkeit offenbaren ihn uns als edlen Menschen.

Damour (14) giebt zuerst einen Ueberblick über den Stand der Hebammen im 16. Jahrhundert. Es gab vereidigte Hebammen, die die zahlfähige Praxis inne hatten. Wer Hebamme werden wollte, musste zu einer vereidigten Hebamme in die Lehre gehen oder durch Bücher und durch die Praxis bei armen Leuten sich selbst bilden. Nach Absolvirung eines Examens wurde die Schülerin in die Reihe der vereidigten Hebammen aufgenommen. Dann giebt Damour eine Schilderung des Lebensganges der Louise Bourgeois. Als Kind wohlhabender Eltern im Jahre 1563 geboren genoss sie eine gute Schulbildung. Unverschuldet verarmt, entschloss sie sich Hebamme zu werden. Sie studirte die Werke Paré's und praktizirte 5 Jahre bei armen Leuten. 1559 wird sie vereidigte Hebamme. Bereits nach einem weiteren Jahr besitzt sie ihre Kundschaft in hohen und höchsten Kreisen, bis sie zur Hofhebamme der Königin Marie von Medicis aufsteigt, die sie bis zu ihrem Tode im Jahre 1636 blieb.

In klarer und ausführlicher Darlegung bespricht der Verf. danach die Werke der Hofhebamme, die in 3 Büchern: Beobachtungen, in einer neuen Sammlung von Geheimmitteln, und einer Vertheidigung gegen die Aerzte bestehen. Was sie über Geburtshilfe schreibt, ist gut, für ihre Zeit geradezu ausgezeichnet, in der Beschreibung der anderen Krankheiten bleibt sie ein Kind der Zeit.

Das I. Buch der Beobachtungen enthält: die Krankheiten der Frau, verschiedene Einzelheiten der Schwangerschaft und Entbindung, die Krankheiten des Kindes und die nothwendigen Bedingungen bei der Wahl einer Amme.

Das II. Buch: eine Reihe von Beobachtungen, Wahl der Ammen, Entbindungen von Buckeligen, Krankheiten des Uterus.

Das III. Buch berichtet über schwere Entbindungen.

In der Sammlung, dem schlechtesten Werk, sind der Zeit entsprechende Rezepte gegen Fallsucht, Pest, Hundswuth und Wanzen enthalten.

Zum Schluss giebt Damour eine Zusammenfassung über den Stand der Kenntnisse der Louise Bourgeois:

Sie glaubt, dass die ersten Tage nach den Regeln am günstigsten für die Befruchtung sind. Doch stellt sie nicht in Abrede, dass Be-

fruchtung auch in den Tagen kurz vor dem Eintritt der Regeln erfolgen kann.

Frauen, deren Gebärmutter eine Lageveränderung aufweist oder krank ist, sei es durch eine fibröse oder krebsige Entartung oder durch einen starken Ausfluss, hält sie für unfruchtbar; ebenso Frauen, die an Bleichsucht und an Amenorrhoe leiden.

Die Schwangerschaft kann diagnostiziert werden bei Kenntniss des Datums, der Menge der letzten Regeln, des allgemeinen Aussehens, durch die Untersuchung des Bauches und der Hüften und Touchierung der Cervix.

Die Ursachen für Unterbrechung der Schwangerschaft sind: Aufregungen, Sturz, übermässige Anstrengungen und besonders Blutungen. Die Behandlung besteht in Sprengung der Blase und Extradation an den Füssen.

Sie weiss, dass das Kind während der Schwangerschaft absterben kann, ohne ausgetrieben zu werden. Der Tod des Kindes offenbart sich durch Verkleinerung des Leibes und Anschwellung der Brüste. Der Eintritt von Luft in das offene Ei ist lebensgefährlich für die Mutter.

Louise Bourgeois unterscheidet 12 Lagen der Frucht. Die schwerste ist die Querlage mit Vorfall der Nabelschnur. Die Behandlung besteht in der Wendung auf die Füsse. Bei Gesichtslage werden Wehen angeregt, aber es wird nicht eingegriffen. Die normale Lage ist die Schädellage.

Bei Zwillingsgeburt wird die Blase des 2. Zwilings gesprengt. Bei Kopflage: Anregung von Wehen, bei Fusslage: Extradation.

Die Entbindung einer buckeligen Frau ist leicht.

In der Nachgeburtszeit soll nicht eingegriffen werden, ausser wenn Fieber, Krämpfe oder Blutungen vorhanden sind. Die Nabelschnur wird einige Finger breit vom Bauche entfernt abgeschnitten. Der Nabelschnurrest wird sorgfältig verbunden und nach dem Urinieren des Kindes wird der Verband gewechselt.

Die Mutter soll das Kind nähren.

Eine Amme muss gesund sein, schöne Zähne und mässig entwickelte Brüste haben, darf nicht lungenkrank, nervös und syphilitisch oder sonst erblich belastet sein. Damour beleuchtet noch kritisch, mit welchem Rechte Louise Bourgeois die Behandlung der Chlorose, mit Eisen und die Ausführung des accouchement forcé zugeschrieben wurde, und erzählt dann von dem Werke ihres Lebens: der Apologie gegen die Aerzte, in der sie sarkastisch die Aerzte wegen ihrer Un-

wissenheit angreift und ihnen den Rat giebt, doch Vorlesungen bei den Hebammen zu hören, damit sie Frauenkrankheiten behandeln könnten.

Die Schlussfolgerungen lauten:

Louise Bourgeois ist die erste Frau, die in französischer Sprache über Geburtshilfe geschrieben hat.

Diese Kühnheit verlieh ihr ihre Stellung als Hofhebamme der Königin, der sie auch ihre Werke gewidmet hat.

Die Ausführung des Accouchement forcé und die Behandlung der Chlorose mit Eisen sind ihr geistiges Eigenthum.

Sie war nicht frei von Leichtgläubigkeit und von einem Hang zum Aberglauben.

Ihre Rechtschaffenheit, ihre Güte, ihre Sorge für das Leben der Frauen und des Kindes zeigen sie als eine grosse Hebamme.

Legrand (32) hat es sich zur Aufgabe gestellt, die Ursachen für die Verminderung der Geburten in Frankreich festzustellen. Seine aus zahlreichen statistischen Angaben gezogenen Schlüsse lauten:

1. Die Anzahl der Geburten vermindert sich in Frankreich mehr und mehr. Diese Verminderung betrifft die ehelichen Geburten, die unehelichen Geburten vermehren sich im Gegentheil leicht. Man soll daher überall für die ehelichen Geburten eintreten, um der fortschreitenden Entvölkerung Einhalt zu thun. Daneben soll man die unehelichen Geburten nicht ausser Acht lassen, da sie eine ernste Stütze für die Wiederbevölkerung bieten.

2. Die schwache Anzahl der ehelichen Geburten hat nicht eine Verminderung der Verheirathungen zur Ursache. Ihr Grund ist die freiwillige Beschränkung der Geburten, die theils von den Gesetzen und Steuern, theils von den herrschenden Anschauungen abhängt. Durch gesetzliche Massregeln (eine gleichmässiger Vertheilung der Steuern, Entlastung der Familienväter) und Hervorrufung einer moralischen Bewegung müsste man diese herrschenden Ideen zu ändern suchen.

3. Unterstützung der unehelichen Geburten in gesetzlicher und sozialer Hinsicht. Aufhebung des Verbots, nach dem Vater zu forschen.

Unterstützung der Schwangeren und ihrer Kinder.

Aufklärung, dass uneheliche Mutterschaft keine Schande ist.

Mit der gleichen Frage beschäftigt sich Engelmann (15). Nach seinen Darstellungen scheinen allerdings die Verhältnisse in Amerika noch schlechter zu liegen wie in Frankreich. Dass sich ähnliche Ver-

hältnisse ja leider auch in Deutschland auszubilden beginnen, beweist die Statistik!

Engelmann berichtet, dass, während am Anfang des 19. Jahrhunderts auf jede Ehe noch 5 Geburten entfielen, am seinem Ende nur noch 1,8 bis 2,0 Geburten auf jede Ehe kommen, und zwar ist die Fruchtbarkeit unter den eingeborenen Amerikanern und den Gebildeten noch geringer, besonders unter den Studirten. Auffallend ist die grosse Zahl der Fehlgeburten und die Ehescheidungen haben gleichfalls zugenommen. Auf 185 bis 195 Ehen kam im Jahre 1900 je eine Ehescheidung, auf je 2,8 Geburten 1 Fehlgeburt. Nur etwa in 12% aller Ehen liegen Erkrankungen Verhältnisse zu Grunde, meist ist die Fehlgeburt absichtlich herbeigeführt.

Die fleissige, ausführliche Arbeit von Thiroux (46) zerfällt in 2 Theile. Im ersten Theil ist die Frage behandelt, ob die Schwangeren und Wöchnerinnen eine gewisse Zeit vor und nach der Entbindung sich der Arbeit enthalten sollen. Ferner wird die natürliche Ernährung des Kindes durch die Mutter betont. Im zweiten Teil werden ausführlich die gesetzlichen Bestimmungen der europäischen Staaten über den Schutz der Schwangeren und Wöchnerinnen aus der Arbeiterklasse angeführt und ihre Vollkommenheit gegenüber den mangelhaften Bestimmungen in Frankreich hervorgehoben. Unter den europäischen Staaten sind es besonders Holland, Belgien, Portugal, Oesterreich, England, Deutschland und die Schweiz, die am besten für die schwangeren Arbeiterinnen sorgen. Dagegen besitzen Frankreich, Russland, Türkei, Spanien und Italien keine gesetzlichen Bestimmungen.

Thiroux kommt am Ende seiner Arbeit zu folgenden Ergebnissen:

1. Die Fabrikarbeiterinnen sollen die Arbeit wenigstens 2 Monate vor ihrer Entbindung niederlegen und sie nicht vor 6 Wochen nach der Entbindung wieder aufnehmen dürfen.
2. Zur Ermöglichung dieser Forderungen muss der Staat den Frauen eine tägliche Unterstützung von 2 Francs geben. Die jährliche Ausgabe würde sich auf 45 Millionen belaufen.
3. Zur Durchführung dieser Forderungen müssen den Arbeitsinspektoren Arbeiter und Aerzte zugetheilt werden.
4. Der Staat muss die Bezirke und die Gemeinden soviel wie möglich in der Gründung von Arbeiterasylen und Gebäranstalten unterstützen.

5. Jede Verminderung der Arbeitszeit der schwangeren Frauen, die 8 Stunden nie überschreiten darf, wird der Gesundheit der Mutter und des Kindes dienen.

In einer Rektoratsrede bespricht Hofmeier (22) die Entwicklung der deutschen geburtshilflichen Unterrichtsanstalten in ihrem Verhältniss zum Puerperalfieber im 19. Jahrhundert.

Nachdem zunächst ein kurzer Ueberblick über die Gründung geburtshilflicher Unterrichtsanstalten im 18. Jahrhundert gegeben ist, wird die Gründung einer derartigen Anstalt in Würzburg durch Elias von Siebold im Jahre 1805 erwähnt, der im Jahre 1857 unter Scanzoni die noch jetzt bestehende Anstalt folgte. In den letzten Jahrzehnten des 19. Jahrhunderts wurden mit dem Aufschwung, den die Gynäkologie genommen hatte, alle diese im Laufe des Jahrhunderts gegründeten Gebäranstalten in Frauenkliniken umgewandelt. Sehr interessant ist nun die Zusammenstellung, die Hofmeier von den Leistungen dieser Kliniken giebt. Während im Anfange des Jahrhunderts in den wenigen Gebäranstalten kaum einige Hundert Frauen verpflegt wurden, wurden am Ende des Jahrhunderts in den Universitäts-Frauenkliniken des deutschen Reiches (einschliesslich der Dresdener Frauenklinik) im Ganzen 27—28000 Frauen behandelt und verpflegt, ausserdem 9—10000 in ihren Wohnungen und 33—34000 in den Polikliniken ambulatorisch behandelt.

Aus diesen Zahlen geht hervor, welche grosse humanitäre Aufgabe neben dem Unterrichtszwecke diese Anstalten erfüllen. Der zunehmenden Erkenntniss des grossen sozialen und hygienischen Nutzens derartiger Anstalten ist die Gründung von Wöchnerinnenasylen zu verdanken, die in den letzten Jahrzehnten in über 20 Städten gegründet wurden. Dem gleichen Umstande ist es auch zuzuschreiben, dass die geburtshilflichen Abtheilungen der Universitäts-Frauenkliniken in einem steigenden Maasse von verheiratheten Frauen aufgesucht werden. Während z. B. in den ersten 40 Jahren ihres Bestehens nur 20 Frauen in der Würzburger Anstalt entbunden wurden, waren in den letzten 10 Jahren unter rund 4500 Wöchnerinnen 1190 verheirathete Frauen.

Man könnte also mit grosser Befriedigung auf die Entwicklung der geburtshilflichen Lehranstalten im abgelaufenen Jahrhundert zurückblicken, wenn nicht ein dunkler Punkt das glänzende Bild trübte: das Wochenbettfieber, das bis zum letzten Drittel des Jahrhunderts in den Anstalten die schwersten Verheerungen anrichtete.

Nach einem auf die statistischen Angaben gestützten Rückblicke auf die allgemeine Sterblichkeit an Wochenbettfieber und auf die Sterb-

lichkeit in den Anstalten in den ersten beiden Dritteln des Jahrhunderts, geht dann Hofmeier ausführlicher auf die grosse Entdeckung Semmelweis' ein und erläutert auch die Gründe, warum der Segen seiner Entdeckung so lange ausbleiben musste.

Die Statistik lehrt, dass die Sterblichkeit am Wochenbettfieber langsam sich verringert hat, wenn auch jetzt noch lange nicht das erreicht ist, was uns als Ideal vorschwebt. Dank der unermüdlichen Arbeit in den geburtshilflichen Unterrichtsanstalten, früher den Brutstätten des Wochenbettfiebers, ist es jetzt gelungen in ihnen die Sterblichkeit so herabzudrücken, dass sie hier kaum 0,1 ‰, in der allgemeinen Praxis kaum 0,5 ‰ übersteigt.

Halberstadt (21) giebt eine Uebersicht über die Fortschritte in der Geburtshilfe in den letzten 50 Jahren.

Als den grössten Fortschritt bezeichnet er natürlich die Einführung der Antisepetik, daneben die Narkose. So wohlthätig der Einfluss der Chloroformnarkose bei geburtshilflichen Operationen ist, so ist doch nicht selten bei ihrer Anwendung grosse Vorsicht geboten, so besonders bei Herz-, Nieren- und Lungenerkrankungen. Auch der ungünstige Einfluss des Chloroformes auf die Wehentätigkeit, auf die Entstehung von Blutungen in der Nachgeburtszeit darf nicht unterschätzt werden. Halberstadt tritt für eine Einschränkung in der Anwendung der Chloroformnarkose bei natürlichen Entbindungen ein.

Funk (18) unterwirft die Fortschritte in der Geburtshilfe einer kritischen Betrachtung und lenkt das Augenmerk auf den Stand verschiedener geburtshilflicher Fragen am Ende des 19. Jahrhunderts. Der Sieg über die puerperale Sepsis, die Vervollkommnung der Kenntnisse über die anatomische Verbindung zwischen Mutter und Kind, die verbesserter Technik in der Behandlung geburtshilflicher Komplikationen, die Möglichkeit der sofortigen Vereinigung verletzter Weichtheile, die klinische Würdigung aller Schwangerschaftssymptome, die Erkenntniss der Nothwendigkeit chirurgischen Eingreifens in Fällen, die man ehemals als nicht in das Gebiet der Chirurgie gehörig betrachtete, eine bessere Ausbildung der Hebammen: all dies hat die Geburtshilfe gleichgestellt mit den wissenschaftlich höchst entwickelten Zweigen der Medizin. Eingehend werden besprochen die heutigen Ansichten über Placenta praevia, Symphyseotomie, puerperale Septikämie, Extrauterin gravidität und Eklampsie. Für den in der geburtshilflichen Litteratur Bewanderten bringt die Darstellung nichts Neues, doch ist ihre knappe und dabei doch ausführliche Art hervorzuheben. Die

konservative Richtung tritt gegenüber den radikalen Methoden fast ganz in den Hintergrund.

In der Festschrift, die die Universität Erlangen ihrem Rector magnificentissimus S. K. H. dem Prinzregenten Luitpold darbrachte, schildert Frommel (17) die Entwicklung des geburtshilflich-gynäkologischen Unterrichtes an der Universität Erlangen.

Nach einem kurzen Rückblick über die Gründung der verschiedenen geburtshilflichen Lehranstalten im 18. und 19. Jahrhundert, zählt Frommel die ältesten Lehrer auf, die geburtshilfliche Vorlesungen in Erlangen hielten und giebt dabei auch kurze biographische Angaben über diese Männer.

Der erste, der *Publica de arte obstetricia* hielt, war Matthias Georg Pfann, der 1743 bei der Gründung der Universität (nebenbei bemerkt mit einem Gehalt von 50 Gulden jährlich!) als dritter Professor in der medicinischen Fakultät angestellt worden war. Ihm folgte 1750 Delins, 1770 Julius Rudolph, dem dann sein Sohn nachfolgte. Durch die 1796 erfolgte Ernennung Christian Friedrich Deutsch's zum ausserordentlichen Professor der Geburtshilfe, erhielt die Universität zum erstenmal einen eigenen Lehrer der Geburtshilfe, der zuerst einen praktischen, poliklinischen Unterricht in der Geburtshilfe einrichtete. In wiederholten Eingaben bemühte sich Deutsch die Errichtung einer Gebäranstalt durchzusetzen. Nach Deutsch's Berufung nach Dorpat wurde Bartels zum Lehrer der Geburtshilfe ernannt, der aber sein Lehramt nicht antrat. Wie in früheren Zeiten übernahm nun für eine Reihe von Jahren der Chirurg Scheger den Unterricht in der Geburtshilfe, der auch litterarisch vielfach auf diesem Gebiete thätig war. Nach Schegers Tod wurde Bayer zum ausserordentlichen Professor der Geburtshilfe ernannt, er richtete im Jahre 1828 die erste geburtshilfliche Anstalt in einem Miethahause ein. Die Zahl der Geburten betrug Anfangs der dreissiger Jahre 25—30 im Jahre. Nach Bayer's 1832 erfolgtem Tode wurde vorübergehend die Vertretung der Geburtshilfe wiederum dem Chirurgen Jäger übertragen.

1833 wurde Eugen Rosshirt zum ordentlichen Professor der Geburtshilfe ernannt, ein überaus eifriger Lehrer der Geburtshilfe, der mit grosser Freudigkeit seinem Lehramte oblag. Er hielt auch als erster gynäkologische Kollegien. Auch litterarisch war Rosshirt vielfach thätig, es sei hier an sein Lehrbuch der Geburtshilfe und das der geburtshilflichen Operationen erinnert. Nach seinen Plänen

wurde die Entbindungsanstalt gebaut, die freilich noch recht bescheiden war. Im Winter 1854/55 wurde die neue Klinik bezogen. Die Zahl der Geburten hatte sich nur unbedeutend gehoben, die Unterrichtsmittel waren recht geringe. Wenn Rosshirt auch über „Frauenzimmerkrankheiten“ las, so konnte doch von einem Unterrichte in der Gynäkologie kaum die Rede sein. Nach 35jähriger Lehrthätigkeit richtete Rosshirt an das Ministerium das Ersuchen, ihn mit Rücksicht auf sein hohes Alter von seiner Stellung als Direktor der Klinik zu entheben, dagegen ihm aber noch zu gestatten theoretische Vorlesungen zu halten.

Nach einem ausserordentlich glücklichen und wohlüberlegten Vorschlage der medizinischen Fakultät wurde 1868 Karl Schröder zu Rosshirt's Unterstützung als ausserordentlicher Professor berufen, aber bereits 1869 auf Antrag der Fakultät zum ordentlichen Professor ernannt. Schröder entfaltete bald in Erlangen eine ausserordentlich rege litterarische Thätigkeit, seine glänzende Lehrbegabung machte ihn bald zu einem der beliebtesten Lehrer der Hochschule. Bald richtete Schröder eine kleine gynäkologische Abtheilung ein, doch wurde der Plan eines grösseren Neubaus zunächst abgelehnt und nur eine kleine Krankenbaracke genehmigt. Als zwei Jahre später der Neubau einer Klinik genehmigt wurde, hatte 1876 Schröder bereits einen Ruf nach Berlin angenommen, so dass die Vollendung des Neubaus erst unter seinem Nachfolger Paul Zweifel erfolgte. Die Genehmigung dieses Neubaus war ganz wesentlich dem Umstande zuzuschreiben, dass Schröder eine Hebammenschule eingerichtet hatte, für deren Schülerinnen neue Räume geschaffen werden mussten. Der Neubau besteht aus einem grossen Hauptbau für gynäkologische Kranke, Hebammenschülerinnen und Schwangere, ferner aus einer geburtshilflichen Baracke, hierzu kam noch die von Schröder erbaute Baracke, die vornehmlich als septische Station diente.

Nachdem Zweifel nach 10jähriger Wirksamkeit an der Erlanger Hochschule nach Leipzig berufen worden war, wurde unter seinem Nachfolger Frommel 1893 ein neuer Hörsaal erbaut, da der alte bei weitem bei dem Zudrange von Studirenden nicht mehr ausreichte.

In welcher Weise sich der Besuch der Klinik hob geht aus folgenden Zahlen hervor: Die Zahl der Geburten beläuft sich auf über 300; auf der Krankenabtheilung werden 400 Kranke verpflegt, das gynäkologische Ambulatorium wird von 600—700 Kranken aufgesucht.

1900 wurde ein grosser Neubau für die geburtshilfliche Abtheilung bewilligt, der Hauptbau der Klinik bildet in Zukunft die Kranken-



abtheilung, während die bisherige geburtshilfliche Baracke für die Zwecke der Hebammenschule umgebaut wird.

Pinard (34) macht in seiner Arbeit den Versuch, die im 19. Jahrhundert gemachten Fortschritte in der Geburtshilfe in zusammenfassender Weise vor Augen zu führen und legt im Speziellen jener Skizze folgende Eintheilung zu Grunde: 1. Die Befruchtung, 2. die normale und patholog. Schwangerschaft, 3. die normale und pathol. Geburt, 4. das Wochenbett, 5. der Säugling.

Von Entdeckern, die in das Dunkel des Befruchtungsvorganges Licht brachten, nennt er Prévost und Dumas, besonders de Baer und Coste. Ferner Newport 1854 und Fol 1879, welche das Eindringen der Spermatozoen in das Ei beschrieben. Endlich erwähnt er die Fortschritte in der Erkenntniss anormaler Befruchtungen und erinnert an die in der zweiten Hälfte des Jahrhunderts erschienenen Arbeiten über das Wesen der Extrauterin gravidität.

Auf dem Gebiete der normalen Schwangerschaft hebt er besonders die geburtshilfliche Auskultation, die bessere Ausbildung der äusseren und inneren Untersuchung, die Hygiene der Schwangerschaft und die Erkenntniss der Haltung und Lage der Frucht am Ende der Schwangerschaft hervor.

In der Pathologie der Schwangerschaft führt er die Placentarinsertion im unteren Uterinsegment und die Retroflexio des graviden Uterus auf und weist auf deren bessere Prognose hin. Sodann bespricht er die Arbeiten über die Degeneration der Chorionzotten und ferner unter der Bezeichnung Hepatotoxémie gravidique das unstillbare Erbrechen, den Speichelfluss, die Albuminurie und die Eklampsie.

Zahlreiche Arbeiten haben dann, besonders im letzten Vierteljahrhundert, unsere Kenntnisse über das Wesen der ektopischen Schwangerschaften bereichert.

Im Kapitel über normale Geburten behandelt er die Fortschritte auf dem Gebiete der Beckenmessung und des Mechanismus der Geburt und bemerkt, dass auch die Vorgänge bei Loslösung der Nachgeburt erst im 19. Jahrhundert genauer bekannt wurden.

In dem die Dystokie behandelnden Abschnitt lernen wir die persönlichen Anschauungen Pinard's und die Stellung seiner Schule gegenüber der Geburt bei engem Becken kennen.

Zu grossem Dank ist die Geburtshilfe dem 19. Jahrhundert verpflichtet für das Geschenk der Anästhesie und das der Anti- und Aseptik.

Die Sterblichkeit im Wochenbett ist geringer, die Nabel- und Augeninfektionen der Neugeborenen sind fast unbekannte Dinge geworden

und die Ernährung der Säuglinge hat einen höheren Grad von Vollkommenheit erreicht.

Gessner (20) beantwortet in einem längeren Vortrage in übersichtlicher Weise die Frage dahin, dass die Asepsik fast allenfalls die Antiseptik aus der Geburtshilfe verdrängt habe, doch dass man unter gewissen Umständen die letztere nicht vollständig entbehren könne.

Ausgehend von der Entdeckung Semmelweis', der zuerst die Aetiologie des Wochenbettfiebers richtig erkannt hatte, führt Gessner die verschiedenen Arbeiten über den Bakteriengehalt der Geburtswege an. (Döderlein, Menge, Krönig, Steffek u. s. w.). Aus den hierbei gewonnenen Ergebnissen, die in den meisten Kliniken Deutschlands Verwerthung und Bestätigung fanden, wird der Beweis erbracht, dass pathogene Keime unter regelmässigen Verhältnissen in der Scheide jedenfalls nur ausserordentlich selten vorkommen, dass die Scheide also als aseptisch anzusehen ist. Daher ist eine Antiseptik, d. h. Scheidenspülung mit desinfizirenden Lösungen, überflüssig. Nur unter gewissen Verhältnissen, wie z. B. bei eitrigen, übelriechenden Ausflüssen, erkennt Verf. die Berechtigung einer Antiseptik in Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett an. Zum Schlusse werden praktische Winke ertheilt, wie bei der Leitung einer Geburt am besten die Asepsik gewahrt wird.

Weinberg (49) behandelt die Lehre von den Mehrlingsgeburten in gründlicher und erschöpfender Weise durch Verbindung der Erfahrungen in den Entbindungsanstalten mit den Ergebnissen der Bevölkerungsstatistik und den Familienregistern und kommt dabei zu neuen Ergebnissen über das Verhältniss ein- und zweieiiger Zwillingsgeburten zueinander, über ihre Häufigkeit, den Verlauf, die Sterblichkeit, Ursachen, individuelle Anlage und Erbllichkeit.

Die Bevölkerungsstatistik und die Familienregister umfassen mehr als 2800 Mehrlingsgeburten.

Das erste Kapitel behandelt die Geschlechtsverhältnisse der Drillinge, Weinberg glaubt nicht eine Verschiedenheit der Geschlechtsverhältnisse bei der Zeugung von Einzelgeburten und den verschiedenen Arten von Mehrlingsgeburten annehmen zu müssen. Aus den Geschlechtsverhältnissen der eineiigen Zwillinge lässt sich die Frage nicht beantworten, ob das Geschlecht des menschlichen Eies bei und nach der Befruchtung beeinflusst werden kann. Die nahe Uebereinstimmung der erfahrungsmässigen Häufigkeit der Pärchen unter zweieiigen Zwillingen

spricht für eine bereits im Eierstock erfolgende Geschlechtsbestimmung des menschlichen Eies.

Im zweiten Kapitel bespricht W. die Häufigkeit der ein- und zweieiigen Zwillinge und kommt mit Hilfe einer eigenartigen Berechnungsmethode, die er „Differenzmethode“ nennt, zum Schluss, dass die eineiigen Zwillinge etwa doppelt so häufig sind, während in den Anstalten (Ahlfeld) die Zahl der zweieiigen Zwillingen grösser angegeben wird.

Im dritten Kapitel zeigt er, wie sich wesentliche Unterschiede im Verlaufe von Schwangerschaft und Geburt, in der Häufigkeit von Todgeburt, Frühgeburt und Abort bei den ein- und zweieiigen Zwillingen ergeben. Bei den zweieiigen Zwillingen ist der Verlauf der Schwangerschaft und der Geburt meist ein schwerer. Todgeburten sind bei den eineiigen Zwillingen doppelt so häufig wie bei den zweieiigen. Die Zwillingsmütter zeigen keine stärkere Veranlagung zum Abort und zur Frühgeburt.

Das vierte Kapitel handelt von den Eigenschaften der ein- und zweieiigen Zwillinge, deren Aehnlichkeit und Unähnlichkeit im Leben und Tod, so wie ihrer Unfruchtbarkeit. Ein- und zweieiige Zwillinge zeigen keine besonderen Unterschiede in Geburtsgewicht und Sterblichkeit des ersten Lebensjahres. Die besondere Aehnlichkeit eineiiger Zwillinge gegenüber zweieiigen ist bis jetzt nur eine theoretische Forderung. Die Unfruchtbarkeit der Zwillinge ist beim Menschen absolut nicht nachweisbar.

Im fünften Kapitel ist die Frage nach den Ursachen der ein- und zweieiigen Mehrlingsschwangerschaft behandelt.

Bei den eineiigen Zwillingen haben Rasse, Wohnort, Civilstand, Alter, Geburtenzahl, Erblichkeit und besondere Anlage keinen deutlichen Einfluss auf die Häufigkeit des Auftretens. Die Ursachen der Theilung der Keimanlage des menschlichen Eies sind bis jetzt unbekannt.

Bei den zweieiigen Zwillingen lässt sich ein deutlicher Einfluss von Rasse, Wohnort, Civilstand, Alter, Geburtenzahl, Erblichkeit, Anlage auf die Häufigkeit nachweisen. Die berechtigte Auffassung der mehrieiigen Mehrlingsgeburt als einer atavistischen Erscheinung steht in keinem unlöslichen Widerspruch mit einem direkten Einfluss der nächsten Verwandten und äusserer Umstände auf ihr Zustandekommen.

Die Arbeit enthält ein erschöpfendes Litteraturverzeichniss.

Ruppin (37) zieht aus der Statistik der im letzten Jahrzehnt in Preussen vorgekommenen Zwillings- und Drillingsgeburten folgende Schlüsse:

1. Die Todtgeburten sind bei Zwillingen fast doppelt, bei Drillingen fast 4 mal so häufig wie im Durchschnitt aller Geburten überhaupt.

2. Unter den Zwillingsgeburten sind am häufigsten die mit einem Knaben und einem Mädchen (37,56 ‰), es folgen die mit zwei Knaben (32,16 ‰) schliesslich die mit zwei Mädchen (30,28 ‰).

3. Unter den Drillingsgeburten sind am häufigsten (26,56 ‰), die mit zwei Knaben und einem Mädchen. Es folgen die mit einem Knaben und zwei Mädchen (25,54 ‰), dann die mit drei Knaben (24,31 ‰) schliesslich die mit drei Mädchen (23,54 ‰).

4. Unter den Zwillingsgeburten stehen in Bezug auf Vitalität am ungünstigsten die Geburten mit zwei Knaben (7,068 ‰ Todtgeburten aller Geborenen). Günstiger sind die Zwillingsgeburten mit zwei Mädchen (5,669 ‰ Mortalität), am günstigsten die mit einem Knaben und einem Mädchen (4,852 ‰).

5. In Bezug auf das Verhältniss der Geschlechter unterscheiden sich die Zwillingsgeburten nur ganz unwesentlich von allen Geburten überhaupt. (Gräfe, im Centrbl. f. Gyn. 1902 S. 157.)

## d) Hebammenwesen.

1. Agosti, Maria, Lettera alle levatrici. La Rass. di ost. e gin. Napoli A. X, Nr. 7. Luglio. pag. 468. (Cocchi.)
2. Batemen, A. G., The midwives question. Brit. med. Journ. pag. 1210.
3. Baumm (Breslau), Die praktische Geburtshilfe in ihren Hauptzügen, ein Wiederholungslehrbuch für Hebammen. Berlin, Staud.e
4. Becker, C., Handbuch der Medizinalgesetzgebung im Königreich Bayern. Heft IV: Das niederärztliche Personal (Bader und Hebammen). München 1900. J. F. Lehmann.
5. Bosse, Leitfaden für den Unterricht in der Kranken- und Wochenpflege. Leipzig, S. Hirzel.
6. Broadbent, G. H., The original object of the midwives bill. Brit. Med. Journ. pag. 1210.
7. Eckstein, Ueber Geburts- und Wochenbettshygiene. Ein weiterer Beitrag zur Reform des Hebammenwesens in Oesterreich. Prager mediz. w. 136. 26. Jahrg.

A gyennekagyvól. Ueser das Wochenbett, für Hebammen. 41. (Temesváry.)

9. Gallo, Il decalogo della levatrice di campagna: ricordi e consigli. Rivista med. Milano. A. IX, Nr. 1. Gennaio. pag. 10 e seg. (Cocchi.)
10. Guzzoni degli Ancarani, Istituto ostetrico ginecologico e r. scuola ostetrica di Messina: discorso per la consegna dei diplomi alle levatrici. La Rassegna di ost. e gin. Napoli. Anno X, Nr. 8. Agosto. pag. 531. (Cocchi.)
11. Ince, J., Doctors and midwives. Brit. Med. Journ. pag. 1210.
12. Konrád, A nagyváradi babaképerde 1900-bau. Die Nagyváradrer Hebammenlehranstalt im Jahre 1900. Orvosi Hetilap. Nr. 38. (Temesváry.)
13. Kozma, Megjegyzések a ur-szigeti két hónepor bábataufolyamok szervezéséhez. Bemerkungen zur Institution der zweimonatlichen Hebammenkurse in M. Sziget. Gyógyászat. Nr. 52. (Temesváry.)
14. The legal status of midwives. Brit. Med. Journ. pag. 1210.
15. Levi, Le levatrici dinanzi alla legge: conferenza. L' unione medica ital. Torino. A. V, Nr. 10. 9. Marzo. pag. 77. (Cocchi.)
16. Luzzani, Pochi casi ostetrici di ammaestramento alle levatrici. L' arte ostetr. Milano. A. XV, Nr. 12. 30 Giugno. pag. 185. (Cocchi.)
17. Malins, Edward, An address on midwifery and midwives. Brit. med. Journ. pag. 1529.
18. Némethy, Megjegyzések a ur-szigati két hónapos bábataufolyamok szervezéséhez. Bemerkungen zu der Institution der zweimonatlichen Hebammenkurse in M. Sziget. Gyógyászat. Nr. 48. (Temesváry.)
19. Piskacek, L., Lehrbuch für Schülerinnen des Hebammenkurses u. Nachschlagebuch für Hebammen. 2. Aufl. Wien, W. Braumüller.
20. Poten, Das preussische Hebammenlehrbuch. Arch. f. Gyn. Bd. LXII, Heft 1.
21. Quisling, N. A., Kurse für Hebammen in Anti- und Aseptik. Tidskr. f. d. norske Laegefor. 1900. pag. 791.
22. Torggler u. Roschmann, Zur Reform der Hebammenschulen. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 51.
23. Trovati, In quali casi la levatrice deve chiamare il medico: conferenza. La Clinica ost. Roma. A. III, Fasc. 1. Gennaio. pag. 10. (Cocchi.)
24. Vitali, Come a quando la levatrice possa essere diaiuto al medico, specialmente di condotta. Corriere sanitario. Milano. Anno XII, Nr. 38, pag. 675. (Cocchi.)
25. Vogel, G., Lehrbuch der Geburtshilfe für Hebammen. Stuttgart, Ferd. Enke.

Der Umfang von Piskacek's (19) Lehrbuch für Hebammen. schülerinnen ist so, dass er in einem fünfmonatlichen Kurs leicht bewältigt werden kann. Es enthält zahlreiche Abbildungen, die sehr instruktiv sind und Studium sowie Verständniss erleichtern; zudem ist auch der Text einfach und klar gehalten, dem geistigen Horizont seiner Leserinnen angepasst.

Poten (20) tritt in sehr bestimmter Weise für eine Neubearbeitung des preussischen Hebammenlehrbuches ein, das in mancherlei Beziehung den Anforderungen, die an es als Gesetz- und Lehrbuch gestellt werden müssen, nicht mehr genügt.

Poten macht ferner auf zahlreiche Widersprüche in einzelnen Abschnitten des Lehrbuches, auf Ungenauigkeiten in den Vorschriften u. s. w. aufmerksam. Die oft sehr ungleichmässige Behandlung einzelner Abschnitte lässt leicht falsche Schlüsse über deren Wichtigkeit ziehen.

Poten führt ferner an, dass der verantwortungsvolle Beruf der Hebamme nicht ein mechanisches Einprägen, sondern ein volles Verständniss des Erlernten erfordert. Er fordert deshalb, dass im Unterrichte den Hebammenschülerinnen z. B. das Verständniss für die Desinfektionslehre durch einfache Experimente über Fäulniss, Gährung u. s. w. und den Einfluss der Desinfektionsmittel auf diese Vorgänge geweckt werde.

Baumm (3) bringt ein vortreffliches Wiederholungsbuch für Hebammen, dem nicht nur in dem für es zunächst bestimmten Leserkreis, sondern vor allem auch bei allen, denen die Ausbildung von Hebammenschülerinnen anvertraut ist, die weiteste Verbreitung gewünscht werden muss; in dem Buche spricht sich auf jeder Seite die grosse Erfahrung Baumm's aus. Alle jene Punkte, die erfahrungsgemäss beim Unterrichte dem Verständniss Schwierigkeiten bereiten, sind in ausserordentlich klarer, dem oft geringen Verständnissvermögen der Schülerinnen angepasster Weise erörtert. Jedenfalls stellt das Werk eine vorzügliche Ergänzung zu jedem Hebammenlehrbuche dar.

Leider lässt sich nicht das Gleiche von dem Vogel'schen (25) Buche sagen. Es ist doch ein etwas gewagtes Stück nach einjähriger Thätigkeit als Repetitor an einer Hebammenschule ein Lehrbuch für Hebammen zu schreiben. Ich kann mich jeglicher Besprechung enthalten, da ich die vielfach absprechende Kritik Walther's in Heft 20 der Zeitschrift für Medizinalbeamte Punkt für Punkt für berechtigt halte.

Das Verlangen nach Reform des Hebammenwesens, das jetzt in den meisten Ländern laut wird, giebt sich auch in Oesterreich kund. Hier treten namentlich Eckstein, Torggler und Roschmann lebhaft dafür ein.

Ersterer deckt in einer längeren Arbeit die Schäden, an denen der Hebammenstand schon seit Jahren leidet, auf und macht der obersten Sanitätsbehörde den Vorwurf, alle berechtigten Rufe und

Vorschläge für die Reorganisation dieses Standes ausser Acht zu lassen. Um von Grund aus den hier herrschenden Schlendrian auszumerzen, giebt Ekstein noch beherzigenswerte Punkte an, die bei der Reform zu berücksichtigen wären. Diese sind:

1. Höhere Ansprüche an die allgemeine Schulbildung der Aufzunehmenden; hierdurch würde die soziale Stellung der Hebammen gehoben und

2. die besseren Stände für diesen Beruf gewonnen;

3. Vermehrung der Hebammenschulen und längere Schuldauer (Böhmen mit 5 Millionen Einwohner hat nur eine Schule in Prag);

4. Gründung von Vereinen;

5. einheitliche Organisation des Unterrichtes.

Würden diese Vorschläge in energischer Weise von der Staatsbehörde zur Ausführung gebracht, so würde mit der Hebung des Berufes durch die erhöhte Anforderung an die Intelligenz einer Ueberproduktion vorgebeugt und die Leistungen würden gehoben werden. Zur Verbesserung der Wochenbett-Hygiene müssten neben der besonderen Ausbildung von Wochenpflegerinnen auch die Frauenvereine durch Errichtung von Zufluchtsstätten für arme Schwangere und durch Gründung von Wochenbettsasylan beitragen; nur auf diese Weise könnte die noch immer hohe Sterblichkeit im Wochenbett (in Oesterreich im Jahre 2404 Todesfälle) herabgedrückt werden.

Torggler und Roschmann (22) gehen in der Behandlung dieser so wichtigen Frage von dem gleichen Gesichtspunkt aus wie Eckstein, nur sind sie in der Aufstellung ihrer Forderungen noch energischer und radikaler. Sie verlangen nicht nur eine Verstaatlichung der Landes-Gebäranstalten, sowie bessere materielle Stellung des Lehrkörpers, sondern auch eine zweijährige Dauer der Ausbildungskurse; ausserdem soll zur berufsmässigen Ausbildung und Erziehung eine geringe gynäkologische Unterweisung, sowie die Heranziehungen der Hebammenschülerinnen zu poliklinischen Geburten eingeführt werden, ferner Wiederholungskurse, an denen jede praktizierende Hebamme alle 5 Jahre theilnehmen muss.

Der Ruf nach einer gesetzlichen Regelung des Hebammenwesens in England hält, wie die vielen in dieser Angelegenheit geschriebenen Artikel beweisen, die Gemüther von Aerzten und Laien in Aufregung.

Ein Artikel (14), dessen Verfasser sich nicht nennt, schildert das Bedürfniss nach staatlicher Regelung des Hebammenstandes. Er giebt die in den medizinischen Kreisen Englands herrschenden Ansichten wieder, die sich theils für, theils gegen eine Approbation aussprechen

und führt die Gründe auf, die eine staatliche Kontrolle über das Hebammenwesen als unbedingt nothwendig erscheinen lassen.

Bei der Uebernahme des Vorsitzes der mediz. Gesellschaft in Birmingham giebt Malins (17) einen geschichtlichen Ueberblick über die Entwicklung des Hebammenwesens und schildert unter Anführung verschiedener geburtshilflicher Daten und Gebräuche aus dem alten Testament, sowie aus dem Leben der alten Völker die Beziehungen der Hebamme zur praktischen Geburtshilfe. Er geht dann auf die englischen Verhältnisse über, entwickelt die Ursachen, welche die Hebammen aus der geburtshilflichen Praxis verdrängt haben und schliesst mit einem Appell an die Regierung, um eine einheitliche, zeitgemässe, gesetzliche Regelung des Hebammenwesens in England.

## II.

### Anatomie und Entwicklungsgeschichte der weiblichen Genitalien.

Referenten: Prof. Dr. C. Gebhard und Prof. Dr. Ruge.

1. Blacher, Ueber den Bau der menschlichen Placenta. Centralbl. f. Gyn. Nr. 21.
2. — Ueber das Verhältniss der mütterlichen zu den fötalen Gefässen der Placenta. Arch. f. Gyn. Bd. LXIV, Heft 1.
3. Bonnet, Zur Aetiologie der Embryome. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIII, pag. 149.
4. Burgio, Uovo umano tra i 12 e 13 giorni di sviluppo e suoi involucri. Arch. di Ost. e Gin. Vol. VII, Nr. 11.
5. Cocchi e Santi, Ricerche sul tessuto elastico: I Ligamento rotondo. II Cordone ombelicale (con tav.) Ann. di ost. e gin. Milano. A. XXIII. Luglio. Nr. 7, pag. 811. (Cocchi und Santi haben die Anordnung des elastischen Gewebes im Ligamentum rotundum untersucht und heben die starke Entwicklung hervor, welche dieses Gewebe daselbst erreicht. Sie beschreiben dasselbe Gewebe in der Nabelschnur und insbesondere in den Nabelgefässwänden. Die Verf. erklären die Faltenbildung der Arterien, welche in mikroskopischen Schnitten vorkommen, durch die besondere An-



ordnung, welche die kreisförmige und die longitudinale muskulöse Schicht daselbst haben. (Cocchi.)

6. D'Erchia, Lo Strato cellulare de Langhans ed sincizio dei villi choridi di un giovane uovo umano. Ann. di Ost. e Gin. Nr. 6, pag. 628.
7. Höhl, Abnorme Epithelbildungen im kindlichen Uterus. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIII, pag. 61.
8. Jaconti, Delle anomalie dei genitali femminili. La Clinica ost. Roma. A. III, F. 8. Agosto. pag. 304.
9. Jung, Zur Anatomie und Topographie des Beckens und Bindegewebes. Beitr. z. Geb. u. Gyn. Bd. IV, pag. 3.
10. Kalischer, Die Urogenitalmuskulatur des Dammes mit besonderer Berücksichtigung des Harnblasenverschlusses. Berlin 1900.
11. Keiffer (Bruxelles), Recherches sur l'anatomie et la physiologie de la mamelle. Bull. de la Soc. belge de gyn. et d'obst. 1901—1902. Tome XII, pag. 3.
12. Kermanner, Zur Lehre von der Entwicklung der Cysten und des Infarktes in der menschlichen Placenta. Zeitschr. f. Heilk. Dez. 1900.
13. Krönig, Beitrag zum anatomischen Verhalten der Schleimhaut der Cervix und des Uterus während der Schwangerschaft und im Frühwochenbett. Arch. f. Gyn. Bd. LXIII, Heft 1 u. 2.
14. Lambertz, Die Entwicklung des menschlichen Knochengerüstes während des fötalen Lebens. Hamburg 1900.
15. Landau u. Pick, Ueber die mesonephrische Atresie der Müller'schen Gänge, zugleich ein Beitrag zur Lehre von den mesonephrischen Adenomyomen des Weibes und zur Klinik der Gynatresien. Arch. f. Gyn. Bd. LXIV, Heft 1.
16. Langhans, Syncytium und Zellschicht, Placentarreste nach Aborten, Chorionepitheliome, Hydatidenmole. Beiträge f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. V, Heft 1.
17. Lindenthal, Ueber die Decidua ovarii und ihre Beziehungen zu gewissen Veränderungen am Ovarium. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIII, pag. 707.
18. Lönnberg, Zur Frage der Einwirkung des Nabelbläschens und des Dotterganges auf den Nabelstrang und auf dessen Insertion. Nord. med. Arkiv. Bd. XXXIV.
19. Marocco, Ulteriori ricerche sulla formazione della portio e sul segmento muscolare fornico-cervicale. Dimostrazione embrio-anatomica (con dieci tavole e 12 clichés). Boll. della R. Accad. Med. di Roma. Anno XXVII, Fasc. 6. (In diesem zweiten Theile seiner Untersuchungen über die Bildung der Portio und des fornico-cervikalen Segmentes bestätigt Marocco die Schlussfolgerungen, zu welchen er im ersten Theile schon gekommen war. Marocco unterwarf einem genauen Studium in embryologischer und anatomischer Hinsicht das cervico-fornikale Segment verschiedener Embryonen und berichtet über die Ergebnisse, die er bei den Untersuchungen von acht weiblichen Embryonen erhalten hatte. Der kleinste Embryo war 11 cm lang, der grösste 36 cm. In dieser Arbeit betont Marocco speziell unter anderem, dass die Einstülpung des zarten embryonalen Genitalkanales zu

Stande kommt, wenn er noch fast ganz elementar ist, während Blase und Rektum schon viel weiter in ihrer Entwicklung vorgeschritten sind. Deshalb ist der sich einstülpende Theil des kleinen Abschnittes des Genitalkanales ganz speziellen trophischen Bedingungen unterworfen, welche die Tiefe der Einstülpung auf eine richtige Proportion beschränken.)

(Herlitzka.)

20. Marocco, Ricerche sulla formazione della Portio e sul decorso dei fasci muscolari del segmento fornico-cervicale. Con cinque tavole e cenno istologico sopra la presenza del tessuto elastico. Roma. Tip. Artero 1900. (Eine sehr interessante Arbeit mit zahlreichen und schönen Abbildungen ist die Marocco's über die Bildung der Portio und dem Verlauf der Muskelfasern der Cervix und des Scheidengewölbes. Indem über Näheres auf das Original hingewiesen wird, da ein Referat weitaus die Grenzen der Jahresberichtsreferate überschreiten würde, geben wir die Schlussfolgerungen an: 1. Die Portio vaginalis ist das Resultat einer Einstülpung des Genitalkanales in den ersten Zeiten seiner Entwicklung kurz nach der Verschmelzung der Müller'schen Gänge, welche durch die Hemmungsebene des Paracystium im Ureterbereiche bedingt ist. 2. In diese Einstülpung drängen sich nacheinander auch die inneren muskulösen Schichten des Gewebes ein. 3. Die spärliche Vertheilung der Cirkulation im Mesenterium während der ersten Zeiten der Uterusentwicklung scheint besonders geeignet, jene Veränderungen hervorzurufen, welchen dieser Theil des Genitalkanales entgegengeht. 4. Mit der bindegewebig-muskulösen Einstülpung dieses Segmentes wird ein Theil des Genitalkanales individualisirt, welcher weder Uterus noch Vagina ist. 5. Die Bezeichnung dieses Genitaltraktes vom Orificium internum bis zur Kuppel des Vaginalgewölbes als Segmentum cervico-fornicale rechtfertigt sich sowohl in embryogenetischer als in anatomischer und physiologischer Hinsicht bei vollständiger Entwicklung des Organs. 6. Eine Individualisirung dieses Segmentes liefert uns auch den Schlüssel für die Erklärung der klinischen Thatsachen bei dem leeren und geschwängerten Uterus. 7. Die Veränderungen dieses cervico-fornicalen Segmentes geben oft Anlass zu zahlreichen Erkrankungen des Uterus, besonders zur chronischen Metritis.) (Herlitzka.)
21. Martin, Ernst August, Zur Pathologie der Placenta. Inaug.-Diss. Halle. Juli.
22. Meyer, R., Ueber Drüsen, Cysten und Adenome im Myometrium bei Erwachsenen. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XLIV, Heft 1.
23. — Ueber Drüsen der Vagina und Vulva bei Föten und Neugeborenen. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XLVI, Heft 1.
24. Patellani, Rosa, La ontogenesi e la filogenesi del bacino osseo nella femminile. Parte I: L' ontogenesi del bacino osseo nella femmina umana. Milano, Capriolo e Massimino. 4<sup>o</sup>. pag. 45, con 7 tavole.
25. Peters, Beitrag zur Kasuistik der Vasa praevia und Gedanken zur Theorie der Insertio velamentosa. Monatschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIII, pag. 1.
26. Rieländer, Ein Beitrag zur Kenntniss der Veränderungen in der Placenta bei abgestorbener Frucht. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XLVI.
27. Robinson, B., The Utero-ovarian Artery. The uterine segment. Amer. Gyn. Journ. Dec.

28. Sfamèni, Contributo alla conoscenza delle terminazioni nervose negli organi genitali esterni e nel capezzolo della femmina. *Monitore zoologico italiano*. Firenze. A. XII, Nr. 1, pag. 5. (Cocchi.)
29. Stravoskiadis, Ueber die Bildung und Rückbildung von Deciduagewebe im Peritoneum. *Wiener klin. Wochenschr.* Nr. 41.
30. Tandler u. Halban, Topographie des weiblichen Ureters mit besonderer Berücksichtigung der pathologischen Zustände und der gynäkologischen Operationen. Wien.
31. Tangman, D. J., Onderzoek. der assimilatie bekkens uit de Bekkenverzameling der Leidsche verloskundige kliniek. Diss. inaug. Leiden. Untersuchung der Assimilationsbecken aus der Beckensammlung der geburts-hilflichen Klinik Leyden. (In 15 schön ausgeführten Tafeln führt Tangman die Becken der Universitätsammlung vor. Auf Grund seiner Untersuchungen behauptet er, dass man aus der Assimilirung die Entstehung des allgemein verengten, des platten, nicht rachitischen und des skoliotischen Beckens erklären könne.) (A. Mijnlieff.)
32. Tridondani, E., La coniugata vera in rapporto con l' altera sacrale. *Ann. di ost. e gin.* Vol. XXIII, Nr. 6, pag. 585. (Cocchi.)
33. Vassmer, Ueber Adenom- und Cystadenombildung mesonephrischer Herkunft im Ovarium und Uterus. *Arch. f. Gyn.* Bd. XXXIV, Heft 1.
34. Webster, Clarence, Human Placentation. *Ann. of Gynecology*. Chicago. Sept.
35. v. Winckel, Neue Untersuchungen über die Dauer der menschlichen Schwangerschaft. *Volkmann's klin. Vortr.* Nr. 292/293.

Bonnet (3) giebt in seiner gegen Bandler gerichteten Arbeit über die Aetiologie der Embryome bemerkenswerthe entwicklungsgeschichtliche Ausführungen. Zunächst weist er die Möglichkeit der Parthenogenese einer Eizelle zurück. Wenn er auch der Ansicht ist, dass die Embryome aus Abkömmlingen der Urgeschlechtszellen entstehen können, so weicht seine Anschauung von derjenigen Wilms' und Pfannenstiel's wesentlich ab. Er betont, dass nur ein reifes, aus Ovocyten 2. Ordnung hervorgegangenes Ei oder die ihm gleichwerthige Polzelle 2. Ordnung befruchtungs- und entwicklungsfähig sind. Er denkt sich den Vorgang so, dass bei einer Imprägnation nicht nur das Ei, sondern auch dessen schwesterliche Polzelle befruchtet werde. Aus letzterer könne sich dann ein abortives Ei entwickeln, welches in die Bestandtheile des wahren Eies aufgenommen zu einer Inklusion in inneren Organen, also auch in den Keimstöcken Veranlassung geben könne. (Demnach wäre ein Embryom eine Schwestergeschwulst und nicht, wie Wilms und Pfannenstiel annehmen, eine Tochtergeschwulst der Trägerin. Ref.) Eine andere Möglichkeit, welche zur Bildung von Embryomen führen könne, erblickt Bonnet in der Thatsache, dass bisweilen beim Furchungsprozess Blastomeren abge-

sondert werden und sich verspätet theilen. Aus diesen können dann Inklusionen und parasitische Geschwülste entstehen. (Auch hier würde es sich also wiederum um eine Schwestergeschwulst der Trägerin handeln. Ref.)

Höhl (7) fand in drei kindlichen Uteris — der eine stammte von einem wenige Tage nach der Geburt an Gastroenteritis verstorbenen Mädchen, die beiden anderen von einem 2- resp. 3jährigen Kinde, die beide rasch einer Rachendiphtherie erlegen waren — an der vorderen und hinteren Wand der Uterusschleimhaut unregelmässige Plattenepithelinseln, deren Basalmembran durch einen Reichthum an elastischen Fasern ausgezeichnet war. Er vermuthet die Ursache dieses Befundes in einer unregelmässigen Epithelumbildung bei der Verschmelzung des oberen Theiles der Müller'schen Gänge.

Krönig (13) berichtet über einige anatomische Befunde bei graviden, kreissenden und puerperalen Uteris. Am Ende der Schwangerschaft zieht sich unter dem Einfluss von Uteruskontraktionen der obere Theil der Cervix auseinander. Die Schleimhaut des entfalteten Theils verwandelt sich aber nicht in Decidua. Die Regenerationsfähigkeit des Cervixepithels im Puerperium ist eine grosse. Schon am dritten Tage des Wochenbettes findet man das Epithel der Cervixschleimhaut intakt und die Falten des Arbor vitae treten wieder auf. Bei der Geburt findet die Trennung der Eihäute von der Uteruswand in den Schichten der Decidua statt und zwar an der Grenze von der kompakten zur spongiösen Schicht; diese Grenze ist aber keine absolut scharfe. An der Placentarstelle puerperaler Uteri finden sich bis zum 5. Wochenbettstage serotinale Riesenzellen, welche tief in die Muskulatur vordringen und in ihrer Verlaufsrichtung die Muskelbündel kreuzen. Ob diese Zellen mit der Rückbildung der Uterindrüsen im Zusammenhang stehen, vermag Krönig nicht zu entscheiden. In den ersten Tagen des Wochenbettes findet man die Drüsenlumina sowohl im Bereich des Endometrium als der Placentarstelle noch frei ausmündend, z. Th. mit Blut gefüllt. Am 18. Tage nach der Geburt war die ganze Innenfläche des Uterus mit einem gleichmässigen Epithelsaum bedeckt. Eine vollkommene Regeneration hat aber gleichwohl noch nicht stattgefunden, denn die Höhe der Uterusschleimhaut ist eine noch ungleichmässige, der Drüsenreichthum ist noch verhältnissmässig gering, die Kapillaren sind noch stark erweitert und rothe Blutkörperchen liegen noch frei in den Lücken des Stromas.

Lambertz (14) giebt an der Hand von Röntgenbildern eine Darstellung der Entwicklungsgeschichte des fötalen Knochenbaues.

Theodor Langhans (Bern) (16) widmet dem Syncytium und der Zellschicht, den Placentarresten, dem Chorionepithelium und der Hydatidenmole eine längere (54 Seiten) Arbeit; es ist nicht leicht in in einem Referate dem inhaltreichen Aufsätze und dem schwer biegsamen Materiale desselben zu genügen. In dem ersten Abschnitt (Syncytium und Zellschicht) fällt auf, dass Langhans noch jetzt die durch Untersuchung an thierischen Placenten gewonnenen Ansichten Strahl's auf die menschlichen Verhältnisse anwendet, dass er das Syncytium in genetischen Zusammenhang mit dem uterinen Oberflächenepithel bringt, das Syncytium also für mütterlich, die Zellschicht für fötal erklärt. — Nur einer Autorität wie Langhans gegenüber halte ich für notwendig, auf die anscheinend längst mehr oder weniger abgethane Anschauung ausführlich einzugehen: Es ist durchaus nöthig, die Ansichten eines Mannes wie Langhans nochmals ernstlich zu prüfen. Seine Beweisführung ist — abgesehen von den Verhältnissen bei Thieren, die für den Menschen nichts beweisen — folgende: es giebt zwei verschiedene Bilder, unter denen Syncytium und Zellschicht auftreten; bei dem ersten ist die Zellschicht deutlich, hell, kontinuierlich, bedeckt vom trüben, starkgefärbten Syncytium, im zweiten ist keine scharfe Grenze zwischen Syncytium und Zellschicht, alles trübe und (bei Eosinfärbung) roth; fast immer finden sich 2 Kerne übereinander, die unteren grössten, etwas helleren lassen sich aber doch als solche von den oberen kleinen chromatinreicheren unterscheiden. Recht häufig finden sich die Kerne der tiefen Lage von einem hellen, schmälern oder breiten Hof umgeben und geben so eher Veranlassung das Syncytium gleichsam als Matrix anzusehen, lassen aus dem ursprünglich vorhandenen Syncytium anscheinend eher die Zellschicht herausdifferenzieren; — nach Langhans ist kein Beweis erbracht für die jetzt herrschende Ansicht, dass das Syncytium aus der Zellschicht hervorgeht; in weniger gut erhaltenem Material finden sich Uebergänge nach Marchand, bei gut erhaltenem Embryo besteht scharfe Trennung zwischen Syncytium und Zellschicht. — Dass das Syncytium vom Oberflächenepithel stammen kann, trotzdem nach Peters das Ei sich unter die Mukosa begiebt, möchte Langhaus dadurch erklären, dass mit dem Ei etwas Uterinepithel mit in die Tiefe gerissen sein kann und nun — zum Dank — das Ei mit Syncytium auskleidet. — Ich bedauere solche durch nichts

gestützte Hypothesen, da sie von einer Autorität wie Langhans ausgehend, doch vielleicht bei Einigen angenommen werden könnten. — Es liegen doch ernstbemühende Arbeiten vor, die histologisch die Genese des Syncytiums erforschten; ich halte neben dem Studium des Normalen das des Pathologischen (z. B. bei Blasenmole) für entschieden aufklärend; leider wird die kurze Arbeit Spuler's (Zeitschrift f. G. u. G. XL) nicht genügend beobachtet. — Höchst interessant und anregend, sind die Veränderungen, die nach Langhans krankhafte Zustände im Körper auf die Zusammensetzung der Placenta, speziell des ektodermalen Theiles der Chorionzotten der Zellschicht — insbesondere der sogenannten Zellensäulen ausüben. Langhans beschreibt 2 Fälle — Verbrennung in der 6. Woche der Schwangerschaft und Phosphorvergiftung (?) im 5. Monat; — bei beiden Fällen beobachtete Langhans die Auflösung der geringen Kittsubstanz zwischen den Elementen der „Zellensäulen“ und den serotinalen Ektodermplatten.

Die Zellschicht erliegt den toxischen Einflüssen: es treten nekrotische Herde auf. Es handelt sich aber dabei nicht um die einschichtige Zellschicht der Chorionzotten, sondern um die Elemente der Zellensäulen und der serotinalen Ektodermplatten. Die einschichtige Ektodermlage der Zotten bleibt in Folge des schützenden Einflusses des Syncytiums nach Langhans unversehrt. Langhans mahnt, da der Peters'sche Fall in Folge von Vergiftung mit Kali caust. nach 3 Stunden starb, zur Vorsicht bei der Beurtheilung der feinen Befunde bei demselben. Es ist noch für diesen ersten Abschnitt hervorzuheben, dass die Langhans'sche Beschreibung der kompakten serotinalen Ektodermschicht über dem Fibrinstreifen Vieles aufhellen wird. Langhans schließt sich den Nitabuch'schen Untersuchungen an; als Konservierungsflüssigkeit empfiehlt Langhans die Hermann'sche Lösung (Platinchlorid-Osmiumsäure-Eisessig) oder Spiritus.

Im zweiten Abschnitt führt Langhans die Placentarreste „die mehr als „Tumor“ imponiren“, auf die Eintrittsstellen der Arterien in die Decidua zurück; es bilden sich daselbst Arterienknäuel, die unter dem Fibrinstreifen (also nach Langhans im mütterlichen Gewebe) liegen, nur 1—2 Windungen traten durch den Streifen in das darüberliegende, nach Langhans-Nitabuch fötale Gewebe und mündeten in den intervillösen Raum. Ueber das Fortkriechen des Gefässendothels über die serotinale Oberfläche gehe ich hinweg um nur mitzuthellen, dass die Arterienknäuel nach Lang-

hans am festesten in der Decidua haften und Veranlassung zu den Placentarresten geben; bei der Untersuchung solcher Partikel finden sich meist diese Arterienknäuel vor.

Im dritten Abschnitt beschreibt Langhans 4 Fälle von Chorionepitheliom: Es ist schwierig auf die Einzelheiten dieser Befunde einzugehen; er weist an dem peripheren Theil der Tumoren auf die Aehnlichkeit mit dem normalen Bau der oberen serotinalen Schicht hin; für die pathologische Neubildung erkennt Langhans die Abschaltung syncytischer Zellkörper an, die bei normalen Vorgängen nach ihm nicht vorkommt.

Im vierten Abschnitt weist Langhans auf die Arbeit von Eva Chaletzky (1889 Diss.) hin, die fast alle Entdeckungen über die Hydatidenmole enthielt, die von Orth, Marchand, E. Fränkel und J. Neumann geliefert sind; so interessant dieser Abschnitt ist, so bringt er ausser dieser Reminenz nichts Neues. (C. Ruge.)

Lindenthal (17) untersuchte Ovarien aus den verschiedenen Schwangerschaftsmonaten, um in denselben die Bildung von Deciduazellen festzustellen. In den ersten drei Monaten fand sich Hyperämie des Eierstocks und ödematöse Auflockerung des unter dem Keimepithel gelegenen Bindegewebes der Albuginea. Im 4. Monat treten bereits Deciduazellen in der Albuginea auf. Im 5. Monat erscheinen auf der Oberfläche der Ovarien kleine, blasse Knötchen, welche aus Deciduazellen bestehen. Im 6. Monat sind diese Knötchen schon deutlicher und manchmal pilzförmig gestaltet. Auch diese Pilze enthalten Deciduazellen. Vom 7. Monat an treten Rückbildungsvorgänge in den Deciduazellen auf (Sklerosirung und Vakuolenbildung auf hydropischer Degeneration beruhend). Im 9. und 10. Monat erreicht die Deciduabildung ihren Höhepunkt, während gleichzeitig die Rückbildungsvorgänge zunehmen. Im Puerperium fand Lindenthal unveränderte Deciduazellen nur in den allerersten Tagen. Bald erscheinen unter dem Keimepithel kernarme Stellen, da wo früher Deciduazellen gelegen hatten. Diese kernarmen Stellen bleiben Jahre lang bestehen, so dass man aus denselben erkennen kann, dass die Besitzerin des Ovariums Schwangerschaften durchgemacht hat. In den Ovarien nulliparer Frauen wurden solche Stellen stets vermisst.

Peters (25) stellt in einer sehr gedankenreichen Abhandlung im Anschluss an einen von ihm beobachteten Fall von Vasa praevia Betrachtungen über das Zustandekommen der Insertio velamentosa an. Dieselbe wird am leichtesten zu Stande kommen, wenn die Keimanlage direkt vis-à-vis der Serotina gelagert ist. Je näher jedoch dieselbe

gegen den Capsularisrand situirt ist, desto grösser ist die Wahrscheinlichkeit, dass „der dem Bauchstiel entsprechende Abschnitt der Trophoblastschale an der ihm anliegenden Capsularispartie den geeigneten Boden zur Placentabildung findet und dass durch Verschiebung resp. einseitige Wucherung und Verdickung der Capsularis die Capsularispartie schliesslich mit in die Basalis einbezogen wird“.

Interessant sind ferner die Ausführungen Peters, welche zu dem Schlusse führen, dass der Einfluss der Gravitation auf die Insertion des Eies auf der vorderen oder hinteren Uteruswand unwahrscheinlich ist, dass dagegen eine Art von Polarisation stattfinden muss. Die betreffenden Ausführungen lassen sich in Kürze nicht gut referiren und mögen in der Originalarbeit nachgelesen werden.

B. Robinson (27) giebt eine eingehende Schilderung der Art. uterina und ihrer Äste in ihrem ganzen Verlauf; er weist darauf hin, dass die stark geschlängelte Arterie sich ziemlich weit vom Uterusrand entfernt hält, so dass bei der Exstirpation des Uterus eine Verletzung derselben vermieden werden kann, wenn man dicht an der Uteruskante schneidet. Die Entfernung wechselt zwischen  $\frac{1}{2}$ —1 cm. ist im Kindesalter und im Klimakterium am grössten, geringer während der Schwangerschaft und nachher. Doch kann gelegentlich eine Windung der Arterie durch Muskelbündel an den Uterus herangezogen sein. Die Blutversorgung des Cervix, Corpus und Fundus findet durch besondere Zweige statt, die die Art. uterina seitlich verlassen. 6—22 solcher Aeste gehen zur Vorder- und Hinterfläche des Uterus. Am Ursprung des Lig. ovarii vom Uterus theilt sich die Hauptarterie in 3 Aeste, einer geht zum Eierstock, einer zur Tube, der dritte zum Fundus. Noch vor der Theilungsstelle liegt ventral und medialwärts das Lig. rotundum uteri. Für chirurgische Eingriffe am Uterus hält Verf. die Kenntniss der Vertheilung der Aeste für erforderlich. Der stärkste Zweig geht am Tubenwinkel ab, zur hinteren Uterusfläche. Der horizontale und gesonderte Verlauf der einzelnen Aeste würde es möglich machen, ohne Störung der Cirkulation rings um den Uterus eine Ligatur anzulegen. Die Aeste zum Cervix und Fundus sind voluminöser als die zum Corpus verlaufenden, die Aeste zur Hinterfläche stärker als die der vorderen. Während der Schwangerschaft findet nur eine scheinbare Zunahme des Kalibers statt, vorgetäuscht hauptsächlich durch Dickerwerden der Arterienwände.

Verschiedene Abbildungen veranschaulichen diese Verhältnisse, z. Th. nach Röntgenaufnahme der injizirten Gefässe, z. Th. durch sorgfältige Präparation gewonnen. Besonders macht Verf. dabei auf-



merksam auf das Verhältniss des Uterus zur Arterie und auf die grosse Cervixwindung derselben zur Seite des Uterushalses. Ein Präparat in Fig. 6 ist dadurch interessant, dass beiderseits eine accessorische Cervikalarterie aus der Art. hypogastrica entspringt.

Dr. Stravoskiadis (29) weist auf die im Douglas'schen Raum, in der Serosa der Nachbarschaft, an der hinteren Wand des Uterus, an den Tuben und den breiten Mutterbändern vorkommenden, oft makroskopisch schon als kleine Auswüchse erkennbaren Decidualwucherungen hin. Die Bildung dieser Wucherungen geschieht früh in der Schwangerschaft; sie gehen früh wieder zu Grunde, können freilich auch längere Zeit bestehen bleiben und dann für vorangegangene Gravidität diagnostischen Werth haben. Gelegentlich entstehen (bei Rückbildung) aus diesen Deciduawucherungen kleine Cysten, (die auch wieder nach Resorption des Inhaltes verschwinden können), oder auch Kalkconcretionen. Die Deciduazellen entstehen aus den Bindegewebszellen der Serosa, nicht aus dem Endothel derselben, liegen dicht unter der Oberfläche des Peritoneum, bis an die Serosa reichend. Das Aussehen, das Gesamtverhalten der Elemente ist dem der wirklichen Deciduazellen der Uterusschleimhaut ähnlich; daher der gewählte Name.

### III.

## Physiologie der Gravidität.

Referent: Privatdocent Dr. Georg Burckhard.

### Menstruation, Ovulation, Zeugung, Befruchtung.

1. Amico-Roxas, La trapiantazione ovarica in rapporto al processo dell'ovulazione, della gravidanza, e del metabolismo organico (con fig.). Arch. di ost. e gin. Napoli. A. VIII, Nr. 5 e Nr. 6.

2. Cappone, Contributo clinico alla migrazione esterna dell' ovulo. L' anno scolastico 1900—1901 dell' Istituto ost.-gin. della r. università. Torino, Unione tip. edit. 8°. fig.
3. Cristalli, Contributo all' istologia e fisiologia dell' ovario dei mammiferi durante la gravidanza. Atti della Soc. ital. di ost. e gin. Roma. Congresso di Napoli. Ottobre 1900. pag. 205. (Cristalli hat den Eierstock einer jungen schwangeren Hündin untersucht und schliesst daraus, dass sich bei der Hündin der Ovulationsprozess des Eiparenchyms des Eierstockes während der Schwangerschaft erhalte und bisweilen ausserordentliche Proportionen erlange. Gestützt auf dergleichen histologische Befunde stellt der Verf. einige Betrachtungen an über die Funktion des Eierstockes während der Schwangerschaft.) (Cocchi.)
4. Cosentino, L' emigrazione esterna del' ovo controllata dall' esperimento. Atti della Soc. ital. di ost. e gin. Roma. Congresso di Napoli 1900. pag. 220. (Bei neun Schafen hat Cosentino auf einer Seite den Eierstock extirpiert und auf der anderen Seite hat er die Tube unterbunden und weggeschnitten. Bei keinem Schafe konnte er die Schwängerung erzielen.) (Cocchi.)
5. Halban, Ovarium und Menstruation. Verhandl. d. deutschen Gesellsch. f. Gyn. 9. Vers.
6. Larchay, Lorédan, La fécondation artificielle en 1785. Journ. de méd. de Paris. Juin.
7. Martinotti, Maria, Sulla puericoltura intrauterina. Rivista d' igiene e sanità pubblica. Torino. L' anno scolastico 1900—1901. Dell' Istituto ost. gin. di Torino, Unione tip. edit. (Gestützt auf Untersuchungen, welche Martinotti in der Klinik von Turin an schwangeren Frauen angestellt hat, bestätigt er, dass die Ruhe und die besseren Lebensbedingungen der Frau einen direkten Einfluss auf die Entwicklung des Fötus haben und den Ursachen von Frühgeburten und vielen Komplikationen, welche sich bei der Entbindung zeigen, Grenzen setzen.) (Cocchi.)
8. Morries, M. A., Pregnancy following removal of both ovaries and tubes. Boston med. and surg. journ. Jan.
9. Neugebauer, F. L., 7. Bericht über die polnische geburtshilfliche und gynäkologische Litteratur (1900). Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIV. (Enthält einige einschlägige Arbeiten.)
10. Olshausen, Sehr verschieden entwickelte Zwillinge. Verhandl. d. Gesellsch. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin. 11. Jan. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XLV.
11. Schipoff, Ein Versuch, die Gesetze der Evolution zur Erforschung der Ursachen zu benutzen, welche auf die Entwicklung des männlichen und weiblichen Geschlechts von Einfluss sind. Journ. akuscherstwa i shenskich bolesnei. Jan. u. Febr. (V. Müller.)
12. Soli, D. J., La fecondità della donna in rapporto alla sua statura ed ampiezza del bacino. Lucina. Nr. 11.
13. Thayer, C. C., Ovulation and menstruation not interdependent functions. The journ. of the amer. med. assoc. 9. Febr.
14. West, J. J., Pregnancy following myomectomy. Med. Rec. Nr. 7.

Halban (5) berichtet über seine weiteren Versuche bezüglich der Transplantation von Ovarien. Die Entwicklung der Genitalien erfolgt in normaler Weise weiter, wenn die Ovarien entfernt und an einer beliebigen anderen Stelle des Körpers wieder eingepflanzt werden, ebenso tritt nach dieser Operation die Menstruation bei Thieren, welche eine solche besitzen (Affenarten), wieder ein. Es ist demnach die alte Pflüger'sche Theorie nicht mehr haltbar, man muss vielmehr annehmen, dass die Ovarien gewisse chemische Stoffe produziren (innere Sekretion), welche in das Blut übergehen, die Menstruation auslösen und die Entwicklung der Genitalien bewirken. Dass nicht etwa zurückgebliebene Reste von Ovarien ihren Einfluss auf die Menstruation ausübten, beweist Halban dadurch, dass er bei einem normal menstruierenden Thier mit transplantierten Ovarien letztere nachträglich wieder entfernte und nun sofort die Menstruation cessirte.

Morris (8) beschreibt einen Fall, in welchem wegen unerträglicher dysmenorrhöischer Beschwerden beide Ovarien und Tuben entfernt worden waren; nach der Operation stellte sich vier Monate lang regelmässige, vollkommen beschwerdelose Menstruation ein. Nach dieser Zeit trat Konzeption ein, es folgte eine spontane Geburt. Entweder handelte es sich hier um das Vorhandensein eines dritten Ovarium oder es waren bei der Operation Theile eines der beiden Ovarien zurückgeblieben. Dass trotz Ligatur der Tuben eine Befruchtung und Einnistung der Eier möglich war, will Morris damit erklären, dass entweder eine Ligatur an der Tube abgeglitten oder dass ein accessorisches Ostium der Tube zwischen der die letztere verschliessenden Ligatur und dem Uterus vorhanden gewesen sei.

Olshausen (10) beobachtete zweieiige Zwillinge, von denen der eine den Eindruck eines ausgetragenen, der andere den eines 7 Monate alten Kindes machte: es bestanden erhebliche Längen- und Gewichtsunterschiede. Man kann in diesem Fall nicht behaupten, dass es sich um eine Superfötation handelt; auf jeden Fall ist die Verschiedenheit der Ernährung der Zwillinge sehr interessant. Die Placenten waren zusammengewachsen, wurden aber nicht näher untersucht.

Amico-Roxas (1) kommt nach seinen Experimenten über die Transplantation des Ovariums zu folgenden Schlüssen:

1. Die von einem Punkt des Organismus zu einem anderen desselben Thieres transplantierten Eierstöcke können, wenn sie sich in guten Entwicklungsbedingungen befinden, gedeihen.

2. Um die Nekrose zu vermeiden, sollte der transplantierte Eierstock mit einem kleinen Stiele versehen sein, damit seine Befestigung ohne Beschädigung des Parenchyms mit dem Nahtfaden erleichtert sei.

3. Der Ovulationsprozess kann nach der Versetzung der Eierstöcke zur Vollendung kommen und dadurch wird die Befruchtung und die Schwangerschaft ermöglicht.

4. Die Versetzung der Eierstöcke von einem Thier in ein anderes derselben Art ist sicher möglich. Das versetzte Organ kann sich ernähren und kann funktionieren, sodass es gesunde und reife Eier erzeugen kann.

5. Die kastrierten Schafe, bei denen die Transplantation der Eierstöcke vorgenommen wird, gehen wahrscheinlich jenen Veränderungen des Metabolismus, welche nach der Ovariectomie beobachtet werden, nicht entgegen. Denn ebenso wie die transplantierten Eierstöcke Graaf'sche Follikel und Eier zu erzeugen und zur Reife zu bringen im Stande sind, so meint Verf., dass in ihnen jene innere, zum normalen, organischen Metabolismus nöthige Sekretion auch nach der Transplantation stattfindet. Verf. nimmt sich vor neue Experimente auszuführen, aus denen er alsdann konkretere Schlüsse zu ziehen hofft. Er bemerkt, dass die Verpflanzung des Eierstockes von Bedeutung wäre bei der Behandlung der verschiedenartigen Veränderungen, welche der Organismus nach der Ovariectomie erleidet. (Cocchi.)

## Schwangerschaftsveränderungen im mütterlichen Organismus

1. Bidone, Ricerche sul senso del gusto nella gravidanza. Tip. Bevilacqua. Minerbio. (Herlitzka.)
2. Bouvrie, M. des, Het voorkomen van suiker in de urine van gravidæ en puerperæ. Diss. inaug. Amsterdam. (Verf. fand bei 95 von 103 Gravidæ ein- oder mehrmals ein wenig Zucker im Harn. Von sechs Gravidæ war nur eine absolut zuckerfrei. Bouvrie benutzte die Wormmüller'sche Methode zur Bestimmung des Zuckergehalts, wie Phenylhydrazine und Acid. aceticum, damit aus dem Zucker des Harns Osazone entstehen, welche auskristallisiren. Verf. betrachtet diese Glykosurie als eine alimentäre. Ausserdem behauptet sie, dass bei zwei Frauen am Ende der Gravidität neben Glykose auch Laktose gefunden wurde. An 19 Puerperæ konnte sie während der ersten Zeit nach der Geburt eine Laktosurie nachweisen. In Bezug auf den klinischen Werth ihrer Untersuchungen achtet Verf. es für möglich, dass sie dienen könnten zur Entscheidung des Vorliegens einer Gravidität, da die alimentäre Glykosurie sich in einer frühen Periode der Gravidität leichter nachweisen lässt wie bei nicht Schwangeren. Eine Ernährungsprobe habe man nur anzustellen. Weiter würde eine Amme, welche in puerperio nicht ein gehöriges Quantum Laktose im Harn hätte, weniger werth sein wie eine, welche dieses Symptom wohl gezeigt hatte.) (A. Mijnlief.)
3. Cocchi, Sopra il nucleoproteide della placenta umana. Lo sperimentale. Arch. di biol. normale e patol. Firenze. A. LV, f. 4, pag. 469. (Cocchi)

beschreibt chemische Reaktionen, welche er durch die Nucleoproteide der menschlichen Placenta erhalten hat. Er rath für die Identifizirung der Nucleoproteide auch die Anwendung der Reaction Florence an [konzentrirte Solution von Jod in Jodkalium], eine sehr deutliche Reaction, weil sie die alluxurischen Basen vermittelt mikroskopischer Krystalle erkennen lässt. Durch die quantitative Feststellung des Phosphors hat er dargethan, dass der Phosphorgehalt der Placentarnucleoproteide ein sehr hoher ist.)

(Cocchi.)

4. Cocchi, Intorno l'azione del nucleoproteide della placenta umana. Ann. di ost. e gin. Milano. A. XXIII, Ottobre. Nr. 10, pag. 981. (Cocchi machte an Kaninchen Versuche über die Wirkung der Nucleoproteide dreier menschlicher Placenten, deren zwei verändert [Albuminurie, Blasenentartung des Chorion], eine gesund war; er legt die Veränderungen dar, welche unter der Wirkung dieser Nucleoproteide in den parenchymatösen Organen [Leber, Niere] gefunden werden. Nach diesen wenigen Experimenten wäre die toxische Wirkung der Nucleoproteide der normalen Placenta sehr leicht im Vergleich zu derjenigen der kranken Placenta. Er meint gestützt auf einige Beobachtungen über die feine Struktur des Syncytiums und der Decidua, dass in der Placenta fortwährende Scheidungs- und Zerstörungsprozesse hinfälliger Elemente vor sich gehen und dass die chemischen Ingredienzen, welche aus diesen Zerstörungsprozessen hervorgehen, in das Mutterblut übertreten könnten.) (Cocchi.)
5. Dickermann, Ed. T., Laryngologic aspects of pregnancy. Amer. gyn. journ. April.
6. Fellner, O., Herz und Schwangerschaft. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIII.
7. Foges, A., Schwangerschaftshypertrophie der Mammæ und Nebenmammæ. Wiener klin. Wochenschr. (Ein Fall von excessiver Hypertrophie der Mammæ und Nebenmammæ während der Schwangerschaft; operativ geheilt.)
8. Grasmück, A., Ein weiterer Fall von Hypertrophie der weiblichen Brustdrüse. Centralbl. f. Gyn. Nr. 1. (Ein Fall von Schwangerschaftshypertrophie beider Mammæ.)
9. Guillermin, M., Contractions hystériques de l'utérus pendant la grossesse. Bull. de la soc. d'obst. de Paris. Séance du 19. XI.
10. Hodgson, R. Hugh, On circulatory phaenomena as sequellae of the pregnant uterus. Brit. gyn. journ. Febr.
11. Hoffner, Karl, Schwangerschaftsveränderungen ausserhalb der Genitalsphäre. J. D. Heidelberg.
12. — Ueber Schwangerschaftsveränderungen ausserhalb der Genitalsphäre. Beitr. z. Geb. u. Gyn. Bd. IV.
13. Iwanoff, Ueber das elastische Gewebe in der Gebärmutter während der Schwangerschaft. Journ. akuscherstwa i shenskich bolesnei. Okt. (V. Müller.)

14. Kroenig u. Füh, Vergleichende Untersuchungen über den osmotischen Druck im mütterlichen und kindlichen Blute. *Monatsschr. f. Geb. u. Gyn.* Bd. XIII.
15. Lehmann, Raoul, De la ligne brune abdominale. Thèse de Paris.
16. Lindenthal, Otto Th., Ueber Decidua ovarii und ihre Beziehungen zu gewissen Veränderungen am Ovarium. *Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn.* Bd. XIII.
17. Mathes, Die Gefrierpunkterniedrigung des mütterlichen und kindlichen Blutes. *Centralbl. f. Gyn.* Nr. 80.
18. Merletti, Il potere riducente delle urine in rapporto alle intossicazioni gravidiche. *Atti congresso di ost. e gin.* (Herlitzka.)
19. Neugebauer, F. L., 7. Bericht über die polnische geburtshilfliche und gynäkologische Litteratur (1900). *Monatsschr. f. Geb. u. Gyn.* Bd. XIV. (Enthält einige einschlägige Arbeiten.)
20. Nobécourt et Delamare, Cryoscopie des urines chez les femmes enceintes. *Le progrès méd.* Nr. 42.
21. Pozzi, Sulla presenza dei globuli rossi colorabili col „neutral roth“ e col liquido del Poggi nel sangue delle gestanti sane e malate, delle puerpere e dei neonati. *Atti della soc. ital. di ost. e gin.* Roma. Congresso di Napoli 1900. pag. 21. (Pozzi giebt den Prozentsatz der rothen mit Poggi's Flüssigkeit und mit Neutralroth zu färbenden Blutkörperchen im Blute der kranken und gesunden Schwangeren, der Wöchnerinnen und der Neugeborenen an. Es scheint nicht, als ob zwischen den Blutkörperchen, welche man mit Poggi's Flüssigkeit und denjenigen, welche man mit Neutralroth färbt, eine Beziehung bestehe. Die mit Neutralroth gefärbten Blutkörperchen sind während des neunten Monats der Schwangerschaft in kleinen Quantitäten vorhanden und nehmen während des Wochenbettes merklich zu. Bei von Anämie befallenen Schwangeren trifft man sie häufig an.) (Cocchi.)
22. — Sull' isotonia del sangue durante la gestazione ed il puerperio complicati da malattie. *Atti della soc. ital. di ost. e gin.* Roma. Congresso di Napoli. 1900. pag. 212. (Pozzi hat die Isotonie der rothen Blutkörperchen bei kranken Schwangeren und Wöchnerinnen untersucht. In beinahe allen Krankheitsfällen war dieselbe geringer als bei gesunden Schwangeren und Wöchnerinnen. Den geringsten Widerstand der rothen Blutkörperchen findet man in jenen Krankheiten, welche den Metabolismus, die hämatopoetischen Organe oder aber die Blutbeschaffenheit verändern.) (Cocchi.)
23. Queirel, Arterial torsion during pregnancy and the puerperium. *13. med. Congr. Paris. Ref. Brit. gyn. journ.* Febr.
24. Raineri, Sui passaggi feto-materni di sostanze solubili a feto vivo e a feto morto, durante la gravidanza. *La Rassegna di ostetr. e gin.* A. X. Napoli. Nr. 6 e Nr. 7.
25. Recinelli, Ueber hämolytische und hämoagglutinirende Wirkung von Blutserum der Mutter und des Fötus und der Amniosflüssigkeit. *Med.-chir. Akad. zu Ferrara. Sitzung v. 28. XI. Münchener med. Wochenschr.* 1902. Nr. 13.

26. Recinelli, Ueber die Durchgängigkeit der Placenta für Methylenblau. Med.-chir. Akad. zu Ferrara. Sitzung v. 7. VIII. Münchener med. Wochenschr. 1902. Nr. 18.
27. Resinelli, Ricerche comparative fra la pressione osmotica del sangue fetale, e del liquido amniotico. Ann. di ost. e gin. Milano. A. XXIII. Nov. Nr. 11, pag. 1029. (Resinelli schliesst aus seinen Untersuchungen: 1. Bei der Feststellung des Gefrierpunktes sind leichte aber merkbare Unterschiede zwischen dem osmotischen Druck des Mutterblutes und des Fötusblutes im Augenblicke der Entbindung wahrzunehmen. 2. Das Mutterblut und das Fötusblut können im Augenblicke der Entbindung nicht als isotonisch angesehen werden, wenn schon die Resultate, welche man in 17 Fällen erhielt, im Durchschnitt Ziffern ergeben, welche unter sich wenig verschieden sind, das heisst für die Mutter  $\Delta = 0,514$  und für den Fötus  $\Delta = 0,520$ . 3. Man beobachtet häufig, dass der osmotische Druck des Fötusblutes grösser ist als der des Mutterblutes, man weiss aber nicht genau, weshalb in einigen Fällen der des Mutterblutes grösser ist als derjenige des Fötusblutes. 4. Der Durchschnitt des in 17 Fällen erhaltenen osmotischen Druckes, sowohl was das Mutterblut als was das Fötusblut anbetrifft, ist geringer als derjenige, welchen man von dem Blute der Erwachsenen erhält. Das Mutterblut und das Fötusblut im Augenblick der Entbindung, mit dem Blute der Erwachsenen verglichen, wären isosmotisch. 5. Der osmotische Druck des Fruchtwassers mit der Feststellung des Gefrierpunktes gemessen ist bedeutend und beständig geringer als der des Mutter- und Fötusblutes und in 21 Fällen wurde er mit einem Durchschnitt von  $-0,458$  dargestellt. 6. In der Zwillingschwangerschaft kann der Gefrierpunkt des Blutes des einen Fötus von demjenigen des anderen verschieden sein.) (Cocchi.)
28. Resinelli, Sulle proprietà emolitiche ed emoagglutinanti del liquido amniotico. Ricerche comparative col sangue materno e col sangue fetale. Ferrara, G. Bresciani. (Da ein ausführliches Referat der interessanten Arbeit Resinelli's im Kurzen nicht möglich ist, so sei wenigstens hervorgehoben, dass nach Resinelli das Blut des Kindes viel weniger Hämolyse und Hæmoagglutine als das Blut der Mutter enthält: daraus ergibt sich, dass die Hämolyse und die Hæmoagglutine sich entweder im Organismus des Fötus als Hæmoisolyse und Hæmoisagglutine formen oder aber von der Mutter gänzlich oder theilweise abstammen, indem sie eine Reduktion erfahren. Das Fruchtwasser enthält keine unvollständige Moleküle von Hämolyse oder enthält wenigstens keine unvollständigen Moleküle von Hämolyse, welche analog jenen der Mutter oder jenen des Fötus sind.) (Herlitzka.)
29. Smith, E. D., Laryngological aspects of Pregnancy. Amer. Gyn. May.
30. Smyly, W. J., The lower uterine segment and the contraction ring. Amer. gyn. journ. Sept.
31. Soli, Ricerche spettroscopiche sul sangue nel campo ostetrico. Giorn. della r. accad. di Torino. Nr. 7. (Aus seinen Beobachtungen schliesst Soli, dass kein erheblicher Unterschied zwischen dem Spektrum, welches das Oxyhämoglobin bei der schwangeren Frau und bei der Wöchnerin darbietet und zwischen demjenigen, welches das Blut des placentaren

erhöht, er steigert sich in der Geburt während der Wehe und sinkt während der Wehenpause, besonders aber nach dem Blasensprung. Am höchsten ist der Blutdruck, wenn der Schädel zum Einschnelden kommt, dagegen fällt er nach erfolgter Geburt bis unter die Norm, und noch weiter nach Ausstossung der Placenta, besonders bei starker atonischer Blutung. Der übrige Theil der Arbeit beschäftigt sich mit dem Verhalten des Herzens im Wochenbett und der Bedeutung der Herzfehler für die Schwangerschaft (Pathologie der Schwangerschaft).

Aehnliche Resultate erhielt Queirel (23): Der arterielle Blutdruck sinkt bis zum 8. Monat; während der Geburt nimmt er zu, besonders während der Austreibungsperiode. Unmittelbar post partum fällt der Blutdruck wieder und steigt dann in den folgenden Tagen, bis er die Norm erreicht. Bei manchen pathologischen Zuständen sinkt der Blutdruck, so bei Hydramnios, Grippe, Pneumonie, Blutung und drohen dem Abort, steigt dagegen bei Albuminurie und Eklampsie.

Raineri (24) experimentirte mit verschiedenen Substanzen (Strychnin, Strophantin, diphtherischen Toxinen, Jodpräparaten) an trächtigen Kaninchen und kommt zu folgenden Schlüssen:

1. Die Absorption von Substanzen, welche man in den Fötus injiziert hat, durch die Mutter geht schnell vor sich.

2. Die Absorption und der Durchgang durch den Organismus, geht bei gewissen Substanzen in einer Viertelstunde vor sich.

3. Die Absorption von Seite der Mutter findet statt, auch wenn die Flüssigkeiten in die amniotische Höhle injiziert werden; die Schnelligkeit der Absorption ist in letztem Falle geringer als wenn man sie direkt in den Fötus injiziert.

4. Der Unterschied der Schnelligkeit des Absorbirens hängt vielleicht von der Natur der Flüssigkeiten und von der ungleichen Konzentration ab.

5. Es scheint nicht als ob die Zeit der Schwangerschaft auf die grössere oder geringere Schnelligkeit der Absorption der in das Amnionwasser eingeführten Substanzen Einfluss habe.

6. Beim todtten Fötus hört der Uebergang aus dem Fötus in die Mutter sogleich nach dem Tode, oder wenigstens einige Tage nach demselben auf.

Hodgson (10) bespricht die Frage, aus welchen Gründen am Ende der Schwangerschaft die Geburt erfolgt, warum Wehen eintreten; er glaubt, dass alle bisherigen Theorien nicht stichhaltig sind und kommt



zu folgenden Schlüssen: Sobald Konzeption erfolgt, wird die Wand des Uterus blutreicher, seine Muskulatur und Schleimhaut nehmen an Volumen zu, sodass das Ei sich einbetten kann. Am Ende der Schwangerschaft werden im Bereich der Cervix die Aeste der Arteria uterina so gestreckt, dass sie dünner werden und nicht mehr im Stande sind, diesen Theil des Uterus genügend mit Blut zu versorgen; dies hat eine Schwächung desselben zur Folge. Durch den Druck des Eies wird die Cervix entfaltet, und so der Beginn der Geburt eingeleitet. Die durch Entfaltung der Cervix zu Stande kommende vorübergehende Herabsetzung des intrauterinen Druckes hat eine temporäre Blutüberfüllung der Uteruswand zur Folge und diese gesteigerte Ernährung der Muskulatur und Nerven löst die Uteruskontraktionen aus.

Kroenig und Fütth (14) kommen bei ihren mittelst des Beckmann'schen Apparates vorgenommenen Gefrierpunktsbestimmungen und Untersuchungen über den osmotischen Druck im mütterlichen und kindlichen Blut zu dem Resultat, dass Blutplasma, Blutserum und Blutkörperchen bei einer Blutprobe die gleiche Gefrierpunktserniedrigung besitzen. Durch wiederholtes Auftauen und Gefrierenlassen bei kräftigem Schütteln des Blutes (bis zu achtmal) ist keine Aenderung in der Gefrierpunktserniedrigung des Blutes sowie seiner Blutbestandtheile, Blutkörperchenbrei und Blutserum zu erkennen. Mütterliches und kindliches Blut befinden sich am Ende der Austreibungsperiode im osmotischen Gleichgewichtszustande. Als Mittelwerth beim Blute der Kreissenden und Neugeborenen fanden die Untersucher die Gefrierpunktserniedrigung — 0,520. [Vgl. auch Mathes (17)], Resinelli (27) und Vicarelli (34).

Einen merkwürdigen Fall beschreibt Guillermin (9): bei einer Erstgeschwängerten traten im 4. Monat heftige hysterische Kontraktionen des Uterus auf verbunden mit äusserst starken Schmerzen; die Kontraktionen des Uterus führten jedoch merkwürdigerweise keine Unterbrechung der Schwangerschaft herbei. Alle Medikamente liessen im Stich, endlich erfolgte Heilung durch Hypnose und Suggestion. Die am Ende der später normal verlaufenden Schwangerschaft erfolgende Geburt war ohne jede Störung.

Smith (29) bestätigt die von Dickermann (5) gefundene Schwellung und das Oedem der Nasenschleimhaut in den ersten sieben Monaten der Schwangerschaft, legt ihnen aber keine Bedeutung für die Gesundheit der betreffenden Schwangeren bei; dagegen hat er in einer Reihe von Fällen ein progressives Oedem des Larynx beobachtet. Dasselbe war in manchen Fällen so stark, dass er daran denken musste,

die Intubation vorzunehmen, wozu es jedoch niemals kam. Von medikamentöser Behandlung liess sich die Erkrankung nur wenig beeinflussen und verschwand erst spät nach der Entbindung.

Für seine Untersuchungen über das elastische Gewebe schwangerer Gebärmütter hat Iwanoff (13) ein recht grosses Material benutzt, nämlich 11 Gebärmütter, den verschiedensten Zeiträumen der Schwangerschaft, dem ersten bis zehnten Monate entsprechend, eine kreisende Gebärmutter, mehrere puerperale Uteri und zum Vergleich wurden noch mehrere nichtschwangere Uteri mikroskopisch untersucht. Die Weigertsche Methode wurde vom Autor den übrigen vorgezogen. Zuerst beschreibt Iwanoff das Verhalten des elastischen Gewebes in Gebärmüttern, die bereits geboren hatten. Das elastische Gewebe ist in allen vier Schichten der Muskelwand verbreitet, d. h. im Str. subserosum, supravasculare, vasculare und submucosum. Quantitativ ist das elastische Gewebe am stärksten im Str. vasculare entwickelt, weil es in der Adventitia der Gefässe am meisten angehäuft ist. Am gleichmässigsten ist das elastische Gewebe zwischen den Muskelbündeln des Str. supravasculare geordnet. Im Stratum mucosum ist das elastische Gewebe am schwächsten entwickelt, dennoch ist es auch hier, sowohl neben den Gefässen, als zwischen den Muskelbündeln verbreitet. In der Mukosa ist elastisches Gewebe nur in den Gefässwänden zu finden. An jenen Stellen der Gebärmutter, welche nicht mit Peritoneum, aber mit parametranem Zellgewebe bedeckt sind, findet man folgende Besonderheit: die Muskelbündel, welche von der Gebärmutterwand abgehen und frei im Bindegewebe angeordnet sind, sind alle reichlich mit elastischem Gewebe umhüllt, welches sich auch in's Innere der Muskelbündel hinein biegt und sich zwischen den einzelnen Muskelzellen anordnet. In der Wand der Portio supravaginalis hat man zwei Schichten zu unterscheiden: eine innere Schicht oder die eigentliche Wand der Port. supravaginalis, welche nicht dicker als  $\frac{1}{2}$  cm. und von fester Konsistenz ist und eine äussere Schicht, welche aus lockerem Bindegewebe mit grossen und kleinen Gefässen und verschiedenen Muskelbündeln besteht. Diese Schicht ist von weicher Konsistenz. In der inneren Schicht, d. h. der eigentlichen Wand der Portio supravaginalis fehlt elastisches Gewebe, ausgenommen einige dünne Fasern zwischen collogenem Bindegewebe. Der Gegensatz zwischen Corpus uteri und Port. supravaginalis ist in dieser Hinsicht ein ganz vollkommener. Dagegen ist das elastische Gewebe in der äusseren aus lockerem Bindegewebe bestehenden Schicht der Portio supravaginalis wiederum sehr reichlich entwickelt.

In der Portio vaginalis findet man stets die von Dührssen beschriebene oberflächliche Schicht elastischen Gewebes, welche sich unmittelbar unter dem Epithel befindet. Die zweite tiefe Schicht ist individuell sehr verschieden entwickelt, bald mehr, bald weniger deutlich.

Sehr reich an elastischem Bindegewebe ist das runde Mutterband.

Ueber das Verhalten des elastischen Gewebes in der Schwangerschaft konstatirt Iwanoff Folgendes: In den ersten drei Schwangerschaftsmonaten findet nur eine Entwicklung des Perimysium statt und nimmt die Gebärmutter an Grösse nur durch diesen Vorgang zu; denn die Muskelemente fangen erst nach dem dritten Schwangerschaftsmonate an sich zu vermehren. Sobald die Muskelbündel nun auseinander gerückt sind, sieht man sehr deutlich wie dieselben von elastischem Gewebe vollkommen umflochten werden und zwar derart, dass die elastischen Fasern sowohl auf der Oberfläche des Muskelbündels als auch im Muskelbündel selbst parallel den Muskelfasern verlaufen. Vom vierten Schwangerschaftsmonate an fangen die Muskelemente an sich zu vermehren und zwischen den sich neu entwickelnden Muskelfasern und Bündeln ordnen sich neugebildete dünne elastische Fasern an. Vom fünften Monate an wird die Anordnung der Muskelbündel eine mehr regelmässige und erscheinen die meisten der Längsachse des Uterus parallel gerichtet. Hauptsächlich findet solch eine Lageveränderung der Muskelbündel im Stratum vasculare und dem inneren Theile des Strat. supravasculare statt. Dünne elastische Fasern sieht man hier sowohl zwischen den Muskelbündeln, als auch zwischen einzelnen Muskelfasern angeordnet und zwar in einer Richtung, welche derjenigen der Muskelemente parallel verläuft.

Zum Geburtstermin, als auch nach der Geburt bleibt die Menge der elastischen Fasern dieselbe, jedoch erleiden sie gewisse Veränderungen, ähnliche, wie sie bei Lungengangrän beschrieben wurden. Diese Veränderungen sind wohl als Vorläufer des Zerfalles einer gewissen Menge elastischen Gewebes anzusehen.

Was die Cervix anbelangt, so verhält sich hier das elastische Gewebe vollkommen indifferent bei allen Veränderungen, welche während verschiedener Schwangerschaftsabschnitte im elastischen Gewebe des Corpus uteri vor sich sich gehen. Iwanoff hat noch den Uterus einer 14jährigen Jungfrau, welche nur einmal menstruiert hatte, untersucht und konnte hier Spuren von elastischem Gewebe konstatiren. Auf Grund aller seiner Untersuchungen kommt nun der Autor zu folgenden Schlüssen über die Bedeutung des elastischen Gewebes in der Gebärmutter:

1. Zum Bau der Gebärmutter selbst ist elastisches Gewebe nur in minimaler Menge, vielleicht auch gar nicht nöthig.

2. Die Anwesenheit einer grossen Menge elastischen Gewebes in Gebärmütern, welche bereits geboren haben, ist ein Rest von dessen Entwicklung während der Schwangerschaft.

3. Das elastische Gewebe befindet sich in der Gebärmutter nur dazu, um eine gewisse Bestimmung während der Schwangerschaft zu erfüllen. (V. Müller).

## Diagnostik und Diätetik der Schwangerschaft.

1. Ballantyne, Physiologie der Schwangerschaft. The scottish med. and surg. journ. April.
2. — Institute für Schwangere. Brit. Med. Journ. Ref. Centralbl. f. Gyn. Nr. 36.
3. Bouchacourt, L, La grossesse. Carré et Naud, éd.
4. Bowen, W. Sinclair, Considerations regarding the best methods of conducting private obstetric Work. Amer. Journ. of Obst. Dec.
5. Le Conte, R. G., The value of Hegar's sign in differentiating pregnancy from uterine myoma. The Amer. Journ. of Obst. July.
6. Davis, N. S., Poverty and pregnancy, their cause, prevention and cure. The Journ. of the Amer. Med. Ass. July 6.
7. Fontana, Igiene della gravidanza. Il bambino. Vicenza. A. III Nr. 1. pag. 2.
8. Kaarsberg, F., Om graviditet i det ene Uterinbjørne, et nyt Svangerskabstegn. Hospitalstidende. pag. 1305—1310. (Ueber Gravidität in der Gebärmutterecke; ein neues Schwangerschaftszeichen. Kaarsberg bespricht v. Braun's Schwangerschaftszeichen, das er mehrmals Gelegenheit zu beobachten gehabt hat.) (M. le Maire.)
9. Löhlein, H., Die Diagnose der Schwangerschaft in den ersten fünf Monaten und ihre Irrthümer. Deutsche Klinik, herausg. von Leyden und Klemperer. Bd. IX.
10. Maffi, La palpazione nell' esame ostetrico. L'arte ostetrica. Milano. A. XV. Nr. 17. pag. 265. (Cocchi.)
11. Mangiagalli, L., Diagnosi della gravidanza: lezione riassunta dal Dr. Majocchi. L' arte ostetrica. Milano. A. XV. Nr. 16. 31. Agosto. pag. 241.
12. Mucci, Alcune norme d'igiene gravidica. Bollettino dell' ordine dei sanitari. Ceramo. A. I. Nr. 3—4. (Maggio e agost.) pag. 30.
13. Neumann, Sigfried, Sammelbericht über die im Jahre 1899 in Ungarn erschienenen Arbeiten geburtshilflichen und gynäkologischen Inhalts. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIV (1901). (Enthält einige einschlägige Arbeiten.)

14. Paton, Noel, Effect of feeding in pregnancy. The Brit. Med. Journ. November.
15. Schäffer, O., Ueber ein neues Frühmerkmal begonnener Schwangerschaft und über ein gleiches betreffs des Absterbens junger Früchte. Centralbl. f. Gyn. Nr. 50.
16. Seigneux, R. de, Ueber die Neigung der Uterusachse am Ende der Schwangerschaft und die Kopfeinstellung. Beitr. zur Geb. u. Gyn. Bd. IV.
17. Sellheim, H., Experimentelle Begründung der Hegar'schen Schwangerschaftszeichen; Modell eines graviden Uterus. Beitr. zur Geb. u. Gyn. Bd. V.
18. Taussig, Fred J., On prolonged pregnancy; report of a case. Amer. Journ. of Obst. Oct.
19. Tridondani, Sul valore pratico del sintoma Hegar. L' arte ostetrica. Milano. A. XV. Nr. 20, 31. Ottobre. pag. 305.
20. Winckel, F. v., Neue Untersuchungen über die Dauer der menschlichen Schwangerschaft. Volkmann's Samml. klin. Vortr. N. F. Nr. 292, 293.
21. — Ueber die Dauer der Schwangerschaft. Deutsche Klinik, herausgegeben von Leyden und Klempner. Bd. XIV.

Löhlein (9) bespricht zunächst die Schwierigkeiten der Diagnose früher Schwangerschaft, und warnt vor allem davor, mit einem Urtheil den Patienten gegenüber zu rasch und voreilig bei der Hand zu sein. Die Diagnose früher Schwangerschaft kann gestellt werden 1. nach eingehender Erhebung der Anamnese, 2. durch genaue Inspektion und 3. durch sorgfältige kombinierte äussere und innere Untersuchung. Dass die Anamnese für die Diagnostik grossen Werth besitzt, kann nicht geleugnet werden, es muss aber davor gewarnt werden, dass man sie überschätzt. Bei der Aufnahme der Anamnese muss man sich zunächst nach den Menstruationsverhältnissen erkundigen; man kann dabei in sehr erhebliche Irrthümer verfallen, indem man das Ausbleiben der Periode ohne Weiteres als ein Zeichen eingetretener Schwangerschaft betrachtet, wenn man nicht berücksichtigt, ob nicht bei den betreffenden Frauen früher schon Unregelmässigkeiten im Auftreten der Periode bestanden haben. Gastrische Störungen pflegen sich zu Beginn der Schwangerschaft sehr häufig einzustellen, doch dürfen sie nicht mit organischen Magenleiden verwechselt werden.

Verfärbung des Scheideneinganges tritt bei gesunden Schwangeren sehr bald ein, Irrthümer können sich ergeben bei Erkrankungen der Kreislauf- und Respirationsorgane.

Das Wichtigste für die Diagnose ist die Erhebung des palpatorischen Befundes. Ausser einer Vergrösserung des Uterus bemerkt man vor allem die weiche teigige Beschaffenheit und die Eindrückbarkeit seiner Wand in allen ihren Theilen; gelegentlich kann diese Er-

scheinung auch bei gesteigerter prämenstrueller und menstrueller Kon-  
gestion vorkommen. Von besonderer Wichtigkeit ist die Feststellung  
des Hegar'schen Schwangerschaftszeichens. Unterstützt und gesichert  
wird die Diagnose, wenn man die für Schwangerschaft typischen par-  
tiellen Kontraktionen der Uteruswand nachweisen resp. finden kann.  
Besonders der Anfänger muss sich bei Vornahme der kombinierten Unter-  
suchung davor hüten, dass er dieselbe nicht allzu brüsk ausführt, da  
sonst leicht Abort ausgelöst werden kann. Wesentlich erleichtert wird  
die Diagnose, wenn man der ersten Untersuchung nach Verlauf von  
einiger Zeit eine zweite folgen lassen kann; man sollte auf eine der-  
artige zweite Untersuchung immer dringen, wenn man bei der ersten  
zu keinem sicheren Resultate kommt.

Zur Stellung der Diagnose bei pathologisch komplizierter Schwanger-  
schaft empfiehlt Löhlein ausgiebigen Gebrauch von der Untersuchung  
vom Mastdarm aus in tiefer Chloroformnarkose und unter kräftigem  
Anziehen des Uterus mit Kugelzangen.

Des Weiteren folgt eine kurze Besprechung der Störungen und  
Unterbrechungen der Schwangerschaft.

Sehr viel leichter wird die Diagnose der Schwangerschaft nach  
vollendetem dritten Monat; vom Ende des 4. Monats kommt ein Fak-  
tor hinzu, der die Diagnose absolut sichert, wenigstens bei lebender  
Frucht, nämlich das Hören der kindlichen Herztöne.

Die Erklärung des Hegar'schen Schwangerschaftszeichens, das  
nämlich die Zusammendrückbarkeit des Uterus in dem unteren Ab-  
schnitte eines Körpers auf Elasticität der Wand beruht, wodurch es  
ermöglicht wird, dass das inkompressible Ei nach oben ausweicht, giebt  
Sellheim (17) auf experimentellem Wege, ebenso die des 2. Hegar-  
schen Zeichens (Möglichkeit der Bildung einer Querfalte in der vor-  
deren Wand des Uteruskörpers.) Er hat seine Versuche an einem  
exstirpirten schwangeren Uterus angestellt. Sowohl bei direktem Messen  
mit einem Bandmaass als auch nach Einschluss des Uteruskörpers in  
ein mit Wasser gefülltes und mit einem Manometer versehenes Gefäss,  
konnte er bei digitaler Kompression des unteren Uterusabschnittes nach-  
weisen, dass das Corpus uteri eine Volumzunahme erfuhr, das gleiche  
ergaben Gipsabgüsse. Bei Abheben einer starken Querfalte an der  
Vorderfläche des Uteruskörpers zeigte sich, dass die hintere und obere  
Körperwand sich stark vorwölbte und anspannte. Durch eben diese  
Möglichkeit der Faltenbildung wird die der Schwangerschaft eigenthüm-  
liche Lockerung und Verschieblichkeit der einzelnen Muskellamellen  
der Uteruswand sicher gestellt und damit die Schwangerschaft als solche

noch weiter erwiesen. Ein kleines von Sellheim konstruiertes Modell zeigt in schöner Weise diese beiden Phänomene.

Le Conte (5) betont die Schwierigkeiten, die sich oft in der Differentialdiagnose zwischen myomatösem und schwangerem Uterus ergeben, besonders, wenn es sich um sehr weiche und saftreiche Myome handelt; selbst nach Eröffnung der Bauchhöhle können unter Umständen noch Zweifel bestehen. In diesen Fällen ist der Nachweis des Hegar'schen Zeichens von grossem Nutzen; ist es vorhanden, so kann man mit grosser Sicherheit auf das Bestehen einer Schwangerschaft schliessen, während man bei Fehlen desselben ebenso sicher ein Myom annehmen kann.

Abgesehen von der bekannten lividen Verfärbung des Scheideneinganges während der Schwangerschaft bemerkte Schäffer (15) eine charakteristische Streifenfärbung, rötlich auf mattlividem Grund, in der Gegend der Urethra oder auf der Aussenseite des Tuberculum vaginae meist quer oder schräg verlaufend. Dieser Streifen verschwindet unmittelbar nach Entleerung des Uterus, z. B. bei Abort nach Ausräumung, selbst wenn der Uterus tamponirt wird; es kann dieses Phänomen also nicht als eine einfache Stauungserscheinung aufgefasst werden. Nach Absterben der Frucht ist ebenfalls ein Verblässen des Streifens zu bemerken.

Vor Eintritt der Wehenthätigkeit stellt sich ein erhebliches Sinken des arteriellen Blutzufusses, beziehungsweise eine hochgradige Steigerung der Venosität des gemischten Uterusblutes ein; diese Veränderung der Blutmischung ist als ein Vorsymptom der Geburt anzusehen und fehlt auch bei Aborten nicht.

de Seigneux (16) ist schon durch frühere Untersuchungen zu der Ueberzeugung gekommen, dass es für die Einstellung des kindlichen Kopfes auf dem Beckeneingang keinen einheitlichen Modus giebt, den man als den einzig normalen und physiologischen bezeichnen kann, und dass bei allen Einstellungen des Kopfes ein spontanes Eintreten des Kopfes in das Becken erfolgen kann. Die Beckenform soll keinerlei Einfluss auf die Entstehung des Einstellungsmodus haben, sondern einzig und allein die Lage des Uterus, resp. die Stellung seiner Achse.

Seine Untersuchungen über die Stellung der Achse des kreissenden Uterus zur Beckeneingangsebene haben ergeben, dass der Uterus sich bei Rückenlage der betreffenden Frau meist in Retroversion befindet, besonders bei Erstgeschwängerten. Bei aufrechter Körperhaltung steht die Uterusachse bei Erstgeschwängerten ebenfalls nach hinten von der Beckeneingangsachse, bei Mehrschwängerten dagegen häufig nach vorn

davon geneigt. Daraus ergeben sich als Schlussfolgerungen, die Seigneux auch praktisch als zu Recht bestehend erkannt hat, dass bei retrovertiert stehendem Uterus eine Hinterscheitelbeineinstellung zu Stande kommt, bei Anteflexion des Uterus dagegen eine Vorderscheitelbeineinstellung; erstere findet sich also häufiger bei Erstgebärenden, letztere bei Mehrgebärenden. Die Hinterscheitelbeineinstellung ist demnach für gewöhnlich nicht als pathologisch anzusehen; sie wird es nur dann, wenn sie sich mit Anteflexion des Uterus vergesellschaftet.

v. Winckel (20, 21) betont die Schwierigkeiten, die sich bei der Bestimmung der Zeit der Schwangerschaft ergeben, da der Kohabitationstag nicht immer zugleich auch der Konzeptionstag ist, und da die Konzeption durchaus nicht an die Menstruation gebunden ist, da vielmehr auch in der Zeit zwischen zwei Menstruationsperioden Ovulation und somit auch Konzeption erfolgen kann. Er kommt auf Grund seiner zahlreichen und ausführlichen Untersuchungen zu dem Schluss, dass an dem Vorkommen einer verlängerten Schwangerschaft resp. einer Spätgeburt nicht gezweifelt werden kann; es ist demnach die im bürgerlichen Gesetzbuch für die Dauer der Schwangerschaft angenommene Zeit von 302 Tagen zu eng gesteckt. Als richtige Zeit dafür muss man 310 Tage annehmen, es besteht aber gar kein Zweifel, dass eine Dauer der Schwangerschaft bis zu 320 Tagen vorkommen kann. Von besonderer Wichtigkeit bei der Entscheidung dieser Frage sind die Kinder mit einem Geburtsgewicht von 4000 g und darüber (ca. 3,15% aller Neugeborenen in den grossen Kliniken); von diesen sind mehr als  $\frac{1}{7}$  länger als 302 Tage in utero getragen worden. Als untere Grenze des intrauterinen Lebens sind 240, als obere Grenze 336 Tage anzusehen. Die mittlere Verlängerung der Schwangerschaftsdauer betrug in den zur Untersuchung herangezogenen Fällen nach dem Menstruationstermin 8,22 Tage (Maximum 31 Tage), nach dem Konzeptionstermin 6,8 Tage (Maximum 22,9 Tage.)

Taussig (18) berichtet über einen Fall, in welchem 323 Tage nach der sicher nachweisbar zuletzt dagewesenen Periode die Entbindung erfolgte; das Kind wog 5625 g und war 57 cm lang. Er bespricht kurz die Gründe für das Eintreten der Spätgeburt und stellt die in der Litteratur bekannten Fälle zusammen.

Ballantyne (2) verlangt, dass Institute errichtet werden, in welchen schwangere Frauen einige Zeit vor ihrer Entbindung aufgenommen werden können. Der Zweck dieser Institute soll sein, eine sorgfältige Beobachtung und Untersuchung der physiologischen und



eventuell auch pathologischen Erscheinungen bei Mutter und Kind zu fördern.

Bowen (4) giebt Rathschläge, wie man Schwangerschaft, Entbindung und Wochenbett in der Privatpraxis resp. im Privathause behandeln und leiten solle. Er verlangt, dass, wenigstens in den ersten Monaten der Schwangerschaft, alle 14 Tage eine ärztliche Kontrolluntersuchung der Schwangeren und vor allem eine Untersuchung des Urins vorgenommen werden solle. Dann giebt er Vorschriften über Kleidung und Ernährung; besonderes Gewicht legt er auf sorgfältige Zahnpflege und regelmässige Kontrolle der Zähne durch den Zahnarzt. Warme Bäder werden sehr empfohlen, dagegen gewarnt vor zu grosser körperlicher Anstrengung. Zur Pflege der Brüste empfiehlt Bowen tägliche Waschungen mit reinem Wasser, in den letzten 2 Monaten mit Kölnischem Wasser und nachts Auflegen von Kakaobutter. Als dann folgen Vorschriften über den Geburtsraum und die Kleidung des Kindes. Weiter bespricht er das Verhalten der Hebamme bei der Entbindung und verbietet dieser vor allem jede innere Untersuchung, ausser auf speziellen Wunsch des die Entbindung leitenden Arztes. Daran schliessen sich Vorschriften an für das Verhalten im Wochenbett, für Pflege von Mutter und Kind, sowie einiges über die wichtigsten Störungen in den einzelnen Functionen des Neugeborenen. Im Ganzen enthält die Arbeit nicht viel Neues und auch nicht wesentlich anderes, als was wir in Deutschland zu beobachten gewohnt sind.

## Entwicklung des befruchteten Eies und der Placenta. Physiologie der Frucht.

1. De Arcangelis, E., Sull' arteria ombelicale unica nel feto umano normale (con fig.). Arch. di ost. e gin. Napoli. A. VIII. Nr. 7. pag. 419. (De Arcangelis beschreibt einen Fall, bei dem sich nur eine einzige Nabelarterie in der Nabelschnur fand, während die linke Nabelarterie sich in ihrem abdominalen Verlaufe atrophisch erwies.) (Cocchi.)
2. Ballantyne, J. W., A scheme of foetal growth. Edinb. Obst. Soc. The Lancet. Jan. 26.
3. Bidone, A proposito del tessuto elastico negli annessi fetali. Lettera al Dr. Raineri. Annali di Ost. e Gin. Nr. 12. Milano. (Herlitzka.)
4. Blacher, K., Ueber den Bau der menschlichen Placenta. Centralbl. f. Gyn. Nr. 21.
5. — Ueber das Verhältniss der mütterlichen zu den fötalen Gefässen der Placenta. Arch. f. Gyn. Bd. LXIV.

6. Burckhard, G., Die Implantation des Eies der Maus in die Uterusschleimhaut und die Umbildung derselben zur Decidua. Arch. f. mikr. Anat. u. Entw.-Gesch. Bd. LVII.
7. Chipow, Essai d'application des lois de l'évolution à l'étude des causes pouvant déterminer le sexe du fœtus. Journ. d'accouchement et de gyn. I. u. II. St. Petersburg.
8. Cocchi, A., Nuove ricerche spermentali sulla placenta. Ann. di ost. e gin. XXIII. Nr. 3. (Versuche an Thieren mit einer aus der menschlichen Placenta gewonnenen Substanz. Es besteht eine grosse Ähnlichkeit zwischen einigen der Eklampsie eigenen Veränderungen der Organe und denjenigen, welche durch die Wirkung der placentaren Substanz hervorgerufen werden.) (Cocchi)
9. Dawson, E. Rumley, The essential factor in the causation of sex: a new theory of sex. Obst. Soc. of London. Amer. Journ. of Obst. April.
10. D'Erchia, Florenzo, Ueber die Einbettung des Eies und die Entwicklung und den Bau der Allantois- und Dottersackplacenta bei der weissen Maus. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XLIV.
11. — Lo strato cellulare del Langhans ed il sincizio dei villi coriali di un giovane uovo umano. Annali di ost. e gin. XXIII. Nr. 6. (Cocchi)
12. — Sull' annidazione dell' uovo e sullo sviluppo e struttura della placenta allantoidea e vitellina nel topo bianco (config.). Annali di Ost. e gin. Milano. A. XXIII. Nr. 8. Marzo. pag. 173.
13. Essen-Möller, Elis, Studied öfver orsakoma till variabiliteten i navelsträngens insertion på placenta. Förutskickadt meddelande. Lund. (Studien über die Ursachen der Variationen in der Insertion des Nabelstrangs auf der Placenta. Vorläufige Mittheilung.) (M. le Maire.)
14. — Studien über die Ursachen der Variabilität der Nabelschnurinseration der Placenta. Vorläufige Mittheilung. Lund. Malmström. Autorreferat Centralbl. f. Gyn. Nr. 20.
15. Falk, Ueber Form und Entwicklung des knöchernen Beckens während des intrauterinen Lebens. Arch. f. Gyn. Bd. LXIV.
16. Fränkel, L., Versuche über den Einfluss der Ovarien auf die Insertion des Eies. Verh. d. deutschen Ges. f. Gyn. 9. Vers.
17. Gottschalk, Demonstration syncytialer Knospen am Epithel einer Drüse in einer Decidua aus dem dritten Schwangerschaftsmonat. Verh. d. Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin. 24. V. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XLVI.
18. Groos, Ed., Ueber das Flächenwachsthum der Placenta bzw. der Placentaranlage in der ersten Hälfte der Schwangerschaft. Inaug.-Diss. Marburg.
19. Guicciardi, G., A proposito di un uovo umano dell' eta di circa 15 giorni. Annali di ost. e gin. Soc. toscana di ost. e gin. Milano. A. XXIII. Giugno. Nr. 6. pag. 731.
20. Hennig, C., Ueber den Aufbau der Eihäute in frühen Monaten. Ges. f. Geb. zu Leipzig, Ref. Centralbl. f. Gyn. Nr. 24.
21. van der Hoeven, P. C. F., Jetrover jonge menschelyke eieren. Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. II. Nr. 19. (Etwas über junge menschliche Eier.)

22. Hofmann, G., Ueber Placenta succenturiata. Inaug.-Diss. Jena. 1900. (Enthält keine eigenen Untersuchungen.)
23. Holzapfel, Fötus mit Placenta (exochoriale Fruchtentwicklung). Verh. der deutschen Ges. f. Gyn. 9. Vers.
24. Hugonnet, Composition minérale du fœtus dans une série d'analyses. Acad. de méd. 9. IV. Le progrès méd. Nr. 15.
25. Keim, Gefrierpunktsbestimmungen des Fruchtwassers. Verh. de Soc. d'Obst. de Paris, 19. I. Ref. Centralbl. f. Gyn. Nr. 19.
26. Kossmann, Ueber die Identität des Syncytium mit dem Uterusepithel. Verh. d. deutsch. Ges. f. Gyn. 9. Vers.
27. Letulle, M., Nattan-Larrier, E., Fonction sécrétoire du placenta. Revue de gyn. et de chir. abdom. Nr. 2.
28. Lönnberg, I., Zur Frage der Einwirkung des Nabelbläschens und des Dotterganges auf den Nabelstrang und dessen Insertion. Nordiskt med. Arkiv. Bd. 34.
29. — Zur Frage der Einwirkung des Nabelbläschens und des Dotterganges auf den Nabelstrang und auf dessen Insertion. Nordiskt med. Arkiv. Afd. I. Nr. 11. pag. 17. (Lönnberg kommt zu folgenden Schlüssen: Das von Schütze angenommene und beschriebene Verhalten des Nabelbläschens bei der Insertio velament. findet man nur selten an ausgetragenen Nachgeburten; das Entgegengesetzte scheint sogar gewöhnlich zu sein. Die Zerrung des Dotterganges kann, ausser der Entstehung der Schützeschen Falte, theils eine Neigung des Nabelstranges bewirken, theils in excessiven Fällen den Nabelstrang an der einen Seite der Amnionscheide berauben. Im letzteren Falle muss der Nabelstrang sich längs des Chorion legen, bis er vollständige Amnionbekleidung erhält und auf diese Weise kann der Nabelstrang bei placentarer Insertion zuerst ausserhalb der Placenta frei werden. Insertio velamentosa.) (M. le Maire.)
30. Mouren, De l'engagement du placenta sur le segment inférieur. Gaz. des hôpitaux. Nr. 116.
31. Nicloux, M., Sur la capacité respiratoire du sang du fœtus à diverses périodes de la vie fœtale. Compt. rend. de la Soc. de Biol. T. LIII. Ref. L'Obst. 15. VII.
32. Paladino, Della genesi degli spazi intervilliosi e della loro comunicazione coi vasi materni. Atti della società italiana di ostetricia e Ginecologia. Roma. Congresso di Napoli. 1900.
33. — G., Della decidua e della sua sostituzione alla mancanza del vitello nutritivo nell' uovo dei mammiferi durante i primi tempi dello sviluppo ed avanti la circolazione placentare. Arch. di ost. e gin. Napoli VIII. Nr. 4. (Cocchi.)
34. — Raffaele, Contribuzione alle conoscenze sulla struttura e funzione della vescicola ombelicale nell' uomo e nei mammiferi. L' arte Medica. A. III. Nr. 6—9. (Paladino hat über den Dottersack verschiedener Thiere Untersuchungen angestellt und zieht daraus den Schluss, dass der Dottersack von komplexer Struktur und aus drei Schichten hervorgegangen sei: aus der inneren Epithelschicht, einer mittleren bindegewebigen gefässreichen Membran und einer inneren Endothelschicht. Die innere Epithelschicht hat bisweilen das Aussehen eines aufspeichernden Gewebes.)

- Bei den Säugethieren und beim Menschen stellt der Dottersack betreffs der Art und Menge seines Inhaltes eine Drüse dar. (Cocchi.)
35. Patellani, Distribuzione dei vasi sanguini nella placenta normale. Atti della soc. ital. di ost. e gin. Roma. Congr. di Napoli. Ottobre 1900. (Patellani hat Radiographien von Placenten, in deren Arterien und Venen verschiedene Substanzen injiziert worden waren, ausgeführt. Aus denselben zieht er interessante Schlüsse über die Gefässausbreitung der Placenta. (Cocchi.)
  37. Raineri, Il tessuto elastico negli annessi fetalia varie epoche della gravidanza (con tav.). Annali di ost. e gin. cf. Accademia medica di Torino. Milano. A. XXIII. Maggio. Nr. 5. pag. 583. (Raineri's Resultate beziehen sich auf die Anwesenheit des elastischen Gewebes in den Anhängen des Fötus während verschiedener Epochen der Schwangerschaft. Seine Untersuchungen ergeben, dass das elastische Gewebe im Amnion, in der Schnur und in der Caduca fehlt dass es in den Gefässen der Schnur und in der Placenta sehr stark entwickelt ist, dass es in den Gefässhäuten und in ihrer Nähe existirt und dass es in den kleinen Gefässen auf die Intima beschränkt bleibt.) (Cocchi.)
  38. Reynès, Contribution à l'étude de la circulation placentaire à l'aide de la radiographie. Soc. des soc. méd. de Montpellier. Gaz. des hôp. Nr. 74.
  39. Rissmann, P., Intrauterine Krepitation am kindlichen Kopf. Centrallbl. f. Gyn. Nr. 21.
  40. Robecchi, Sulla tossicità del tessuto placentare. L'anno scolastico 1900—1901. Dell' Istituto ostetrico-ginecologico. Torino. 16. tip. edit. (Robecchi folgert, dass die durch Aufgiessen auf die menschliche Placenta erhaltene Flüssigkeit merklich toxisch sei und die essentiellen Intoxikationserscheinungen Nervensystem und Darm betreffen.) (Cocchi.)
  41. Seitz, Ludwig, Ueber Blutdruck und Cirkulation in der Placenta, über Nabelschnurgeräusch, insbesondere dessen Aetiologie und klinische Bedeutung. Volkmann'sche Vortr. N. F. Nr. 320.
  42. v. Seligson, G., Sex determination. A treatise on the control of sex in generation. London. Rebmann.
  43. Seydel, O., Ueber den heutigen Stand der Keimblattfrage (Auszug). Verh. der Gesellsch. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin. 8. II. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 45.
  44. Starnini, P., Sul peso delle secondine e del feto a termine e sui loro rapporti reciproci. Ann. di Ost. e Gin. Anno XXIII. Nr. 9. (Das Gewicht der Nachgeburt am Ende der Schwangerschaft ist folgender Weise vertheilt: Mutterkuchen 408 g, Eihäute 49 g, Nabelschnur 33 g. Das Mittelgewicht der Kinder ist 3175 g. Das Verhältniss zwischen Kind und Placenta ist 7,78:1. Es entsteht ein direktes Verhältniss, in normalen Fällen zwischen Placenta und Fötus, zwischen Fötus und amniotischer Flüssigkeit, zwischen Fötus und Placenta, zwischen Fötus und Nabelschnur, zwischen Fötus und Eihäuten, zwischen Placenta und Nabelschnur, zwischen Placenta und Eihäuten. Es stellt sich damit heraus, dass alle Theile des Eies (Fötus, Placenta, Eihäute, Nabelschnur und amniotische

Flüssigkeit) im Verhältniss entwickelt sind in der Weise, dass, wenn ein Theil des Eies stärker ausgebildet ist, alle Theile etwas grösser sind. Man kann also nicht mehr von dem Verhältniss zwischen Fötus und Placenta und umgekehrt in der Weise reden als von Ursache und Folge. Das Ei hat eine angeborene Neigung, sich mehr oder weniger in allen seinen Theilen zu entwickeln.) (Valdagni.)

45. Staples, H., Maternal impressions. *Northwestern Lancet*. (Ein Fall von Missbildung, angeblich durch „Versehen“ entstanden.)
46. De Tora, Effetti delle iniezioni di colture sterili del bacillus antracis sul parto, e sul prodotto del concepimento. *Atti della Società italiana di ostetricia e ginecologia*. Roma. Congresso di Napoli. 1900. pag. 217. (De Tora hat schwangeren Kaninchen vollständig sterilisirte Bacillenkulturen von *Bacillus Anthracis* eingespritzt. Aus seinen Schlussfolgerungen geht hervor, dass die Placenta bisweilen, einem vollkommenen Filter gleich, mechanisch dem Durchgang der Bacillen von der Mutter auf den Fötus widersteht, aber immer toxische Produkte durchgehen lässt.) (Cocchi.)
47. La Torre, F., Contribution à l'étude de l'étiologie et de l'anatomie pathologique de l'oligoamnios et du développement du fœtus dans ces cas. (Roma.) Ref. in *L'Obst.* Sept.
48. Trovati, Sulla placenta umana (con fig.) *Arch. ital. di gin.* Napoli. A. IV. Nr. 4. pag. 274.
49. van Tussenbroek, C., Fragmente aus dem zweiten Stadium der Placentation. *Zeitschr. f. Geb. u. Gyn.* Bd. XLV.
50. Webster, J. Clarence, Human placentation. An account of the changes of the uterine mucosa and in the attached fetal structures during pregnancy. Chicago. Keener & Co.

Die Born'sche Theorie, dass das Corpus luteum eine Drüse mit innerer Sekretion sei, die den Zweck habe, diejenigen Stoffe zu produziren und in das Blut abzusondern, welche in demselben kreisend die ersten Graviditätsveränderungen in der Uterusschleimhaut anregen und dadurch die Insertion des Eies ermöglichen, sucht Fränkel (16) experimentell zu beweisen. Begatteten Thieren wurde theils das eine, theils beide Ovarien operativ entfernt; von ersteren wurden alle gravid, von letzteren keines. Es ist also für das Einnisten des Eies nothwendig, dass Ovarialsubstanz im Körper des Thieres vorhanden ist; diese muss aber auch ein Corpus luteum enthalten, sonst tritt Gravidität nicht ein.

Da frühe Eieinbettungsstadien vom Menschen nur selten zur Beobachtung kommen, hat Burckhard (6) darüber bei der weissen Maus Untersuchungen angestellt. Bei diesem Thier gelangt das in der Tube befruchtete Ei in das Uteruslumen und setzt sich hier in einer dem Mesometrium gegenüberliegenden Schleimhautbucht fest. Unter

dem Einfluss des Eies beginnt in seiner Umgebung das Uterusepithel sich abzuplatten; diese Abplattung vollzieht sich in einem plötzlichen Absatz gegenüber dem unveränderten cylindrischen Epithel, die Grenze zwischen beiden ist durch eine spornartig vorspringende Stelle deutlich markirt. Das Epithel der Eieinbettungsstelle (Deciduahöhle) wird immer mehr abgeflacht und geht schliesslich zu Grunde, wahrscheinlich unter dem Einfluss des wachsenden Eies und dem Druck der sich vergrössernden und zur Decidua umbildenden Schleimhautzellen; demnach kann auch das Syncytium nicht Uterusepithel sein. Gegen den freien Theil der Uterusschleimhautbucht schliesst sich die Deciduahöhle durch den sog. Ekto-placentarkonus oder Träger ab. Nach und nach wird die ganze Schleimhautbucht bis an das eigentliche Uteruslumen seines Epithels beraubt, so dass sich zwischen Ekto-placentarkonus und Uteruslumen eine breite Brücke von Deciduagewebe befindet. In dieser erweitern und vermehren sich die Kapillaren, es ist dies die Stelle der späteren Placenta, während das Uteruslumen im weiteren Laufe der Entwicklung von der mesometralen Seite nach der antimesometralen wandert. In der Nähe des Ovulum findet man Blutergüsse, die wohl zur Ernährung desselben dienen. Die Zellen der Uterusschleimhaut vergrössern sich nach und nach, bis sie die Gestalt der eigentlichen Deciduazellen haben, nur wenige theilen sich; es beruht also die Vermehrung und Vergrösserung, welche die Uterusschleimhaut bei ihrer Umwandlung zur Decidua erfährt nur zum kleinsten Theil auf Hyperplasie der Zellen, zum grössten Theil auf Hypertrophie. Die Drüsen der Schleimhaut werden in der Nähe des Ovulum durch die wachsende Decidua abgeschnürt und gehen zum grössten Theil zu Grunde; ihre Reste, aus denen später die Neubildung erfolgt, werden gegen die Muskulatur hin gedrängt.

Kossmann (26) hält im Gegensatz zu vorstehend referirter Arbeit daran fest, dass das Syncytium mütterliches Uterusepithel sei und sucht die oben angeführten Befunde in diesem Sinne umzudeuten.

Die Untersuchungen D'Erchia's (10) eignen sich nicht zu einem kurzen Referat; er steht in manchen Punkten über die Einbettung des Eies im Widerspruch mit der vorstehend besprochenen Arbeit. Ausser der Einbettung des Eies bei der weissen Maus bespricht er des Weiteren die Art und Weise, wie sich das befruchtete Ei entwickelt und zwar wird die Entwicklung verfolgt bis zur Differenzirung der Keimblätter. Sodann erwähnt er das Verhältniss des Ekto-placentarkonus zur Bildung der Placenta sowie die Entwicklung der Allantois- und Dottersackplacenta.

Webster (50) giebt eine sorgfältige Beschreibung der Veränderungen der Uterusschleimhaut vom Beginn der Gravidität an sowie der Entwicklung und Bildung der Placenta, unter Einbeziehung vergleichend anatomischer Untersuchungen und Befunde. Das Werk enthält nicht viel Neues, bietet aber eine gute Zusammenstellung der bisherigen Anschauungen.

Die Resultate ihrer Untersuchungen über das zweite Stadium der menschlichen Placentation fasst C. van Tussenbroek (49) folgendermassen zusammen: Die Umbildung der primitiven in die diskoide Placenta ist ungefähr im Anfang des 6. Schwangerschaftsmonates vollendet; um diese Zeit ist die Decidua reflexa fast ganz verschwunden. Die Nekrose derselben ist der Effekt von mechanischem Druck. Die Reduktion der Zotten auf der Seite der Reflexa ist die Folge der Obliteration der intervillösen Räume zwischen Chorion und Reflexa. Die Dottersackcirculation tritt beim Menschen in keinerlei Kontakt mit dem Chorion. Die Flächenausdehnung der Placenta geschieht anfangs durch Verschiebung der Umschlagsfalte der Reflexe. Wenn die Aufgabe der Reflexa beendet und das Chorion mit der Decidua vera verklebt ist, geht das Flächenwachsthum der Serotina pari passu mit dem der Uteruswand. Die Kotyledonen entstehen dadurch, dass die Oberfläche der Serotina der Expansion der fötalen Placenta einen ungleichmässigen Widerstand leistet. Der Gegendruck ist stärker an den festeren Stellen, worin die utero-placentaren Arterien verlaufen. Demzufolge kommen die Mündungen dieser Arterien auf die Spitze oder an den Abhang der Septa zwischen die Kotyledonen zu liegen, während die venösen Gefässe am Boden der Kotyledonen gefunden werden. Dieser Unterschied in der Lage der venösen und arteriellen Mündungen bestimmt die Richtung des placentaren Blutstromes. Die Trophoblastschale von Siegenbeck van Heukelom ist in der halbreifen Placenta noch deutlich erkennbar anwesend und leicht zu unterscheiden von der Decidua, auf der sie ruht. Die „Haftzotten“ sitzen nicht in der Decidua, sondern in der Trophoblastschale fest. Das Verschwinden der Zellschicht von Langhans auf den Zotten findet dadurch statt, dass sich diese Zellen zwischen das Syncytium schieben. Die Zellschicht leistet also den Dienst von Ergänzungsmaterial für das Syncytium.

Paladino (32) hat die Genese der intervillösen Räume und ihre Verbindung mit den Muttergefässen an einem menschlichen Ei in situ, ungefähr in der 4. Woche untersucht und hat den Inhalt der zwischen den Zotten befindlichen Räume abortiver Eier von zwei Wochen geprüft. Die Art, wie sich die Zotten an die Decidua anheften, erfolgt

durch eine Verschmelzung der syncytialen Schicht der Zottenextremitäten mit der Oberfläche der Decidua und durch Verwandlungen beider in eine homogene hyaline Masse. Die intervillösen Räume sind Ueberreste des Raumes, welcher sich zwischen dem Chorion und der Decidua befindet. Die direkte Verbindung zwischen den Deciduagefäßen und den intervillösen Räumen kommt nicht vor dem ersten Monat zu Stande. Während dieser Periode sind die intervillösen Räume mit einer, von der Decidua gelieferten Substanz angefüllt. Die Decidua bereitet die erste Nahrung des Embryos und ersetzt den im Ei der Säugethiere fehlenden Nährdotter. (Cocchi.)

Trovati (48) hat einen schwangeren Uterus mit den zum Fötus gehörigen Anhängen in situ im 5. Monat untersucht und giebt eine Beschreibung über die histologischen Präparate von der an der Uterinwand hängenden Placenta und über die Decidua capsularis mit den betreffenden Häuten.

Die bemerkenswertheiten, vom Verf. beobachteten Thatsachen werden von ihm in folgender Weise zusammengefasst:

In der der Decidua serotina am nächsten sich befindlichen muskulösen Schicht des Uterus bemerkt man im 5. Monat der Schwangerschaft zahlreiche, riesige, vielkernige Zellen, welche scheinbar genetische Beziehungen zu den muskulösen Fasern und zu den lymphatischen Endothelien haben. Diese Elemente fehlen in der entsprechenden Schicht der Decidua capsularis.

In der spongiösen Schicht existiren ebenfalls riesige, vielkernige Elemente, welche eine genetische Beziehung zu den deciduellen Zellen haben.

Alle diese riesigen Elemente stellen Modifikationen der deciduellen Zellen dar. Sie sind hinsichtlich ihrer Form und ihres Ursprungs verschieden; aber sie sind verwandt in den gemeinsamen Ursachen, welche sie hervorrufen.

In der Decidua serotina beobachtet man drei Schichten: Die spongiöse, die fibrinöse und die kompakte.

In der Decidua capsularis unterscheidet man deren zwei: die spongiöse und die kompakte. Die Chorionzotte besitzt eine Bekleidung mit Syncytium und Langhans'schen Zellen.

Es ist nirgends eine Thatsache vorhanden, die auf syncytiale Verwandlung des Drüsenepithels hindeutete, im Gegentheil weisen die Epithelelemente der noch übrigbleibenden Drüsen einen augenscheinlich degenerirten Charakter auf. (Cocchi.)

Mouren (30) hat die Beobachtung gemacht, dass eine Festsetzung des Eies im unteren Segment des Uterus in der Anstaltspraxis häufiger vorkommt als in der Privatpraxis, weil es sich hier um Frauen handelt, die bis zum Schluss der Gravidität schwer arbeiten. Durch die andauernde aufrechte Körperhaltung gleitet das Ei, besonders bei Erstgeschwängerten, leicht in die unteren Abschnitte des Uterus. Er empfiehlt deshalb den Frauen hauptsächlich eine horizontale Lage einzunehmen.



Blacher (4, 5) ist der Ansicht, dass man bei der Untersuchung junger menschlicher Eier zum Zweck des Studiums der Placentarentwicklung keinen Anhalt hat, das normale vom pathologischen zu unterscheiden; er hat deshalb reife Placenten untersucht und kommt zu folgenden Schlüssen. Die menschliche Placenta besteht aus zwei Geweben, dem mütterlichen Endothelgewebe und dem Choriongewebe; beide sind ausschliesslich Gefässsysteme, die auf das Innigste mit einander verflochten sind. Das dichte mütterliche Venennetz verläuft zwischen den Stämmen und grösseren Zweigen der Choriongefässe, theilt also die Schnittfläche der Placenta in Inseln von verschiedener Form und Grösse; auf diese Weise entstehen die Zotten mit ihrer Endothelhülle. Das Syncytium ist ein junges mütterliches Endothel und kann unter dem Einfluss der Schwangerschaft überall entstehen, wo ein Endothelblatt vorhanden ist, daher ist die Annahme einer Wanderung oder arrosiven Eigenschaft desselben überflüssig. Das ganze mütterliche Gewebe der Placenta ist neugebildet aus einem kleinen Theile der oberflächlichen Schleimhautschicht des Uterus mit ihrem Kapillaren; darin besteht an dieser Stelle des Uterus der ganze Verlust an Gewebe bei der Geburt. Zwischen dem mütterlichen und fötalen Blute befindet sich eine doppelte Endothelmembran.

In einer Decidua aus dem 3. Schwangerschaftsmonate beobachtete Gottschalk (17) eine Drüse und in direktem Zusammenhang mit deren Epithel mehrere syncytiale Knospen wie die in der Placenta; er glaubt, dass sie vom Drüsenepithel selbst ausgegangen seien.

Reynès (38) hat bei einer Reihe von Placenten die Gefässe injiziert und dann mittelst Röntgenstrahlen untersucht; es zeigte sich dabei, dass beide Nabelarterien ein grosses System von Anastomosen besitzen, so dass die in die eine eingespritzte Injektionsmasse durch die andere wieder zum Vorschein kommt, was bei Injektion in die Nabelvene nicht der Fall ist. Die grossen Arterien- und Venenstämme verlaufen an der fötalen Oberfläche der Placenta und gehen erst in der Gegend ihres Verbreitungsgebietes senkrecht umbiegend in die Tiefe; ihre Auflösung erfolgt sehr plötzlich in eine grosse Anzahl sehr feiner Gefässe, die im Allgemeinen in entgegengesetzter Richtung zu der der grossen Gefässe verlaufen.

Genaue Untersuchen über das Nabelschnurgeräusch und seine klinische Bedeutung hat Seitz (41) angestellt. Nach v. Winckel entsteht das Nabelschnurgeräusch in der Vene. Die Fortpflanzung der Pulsation der Arterie auf dieselbe geschieht entweder direkt, was nicht unmöglich erscheint, da die Gefässe nur durch wenig Zwischengewebe

von einander getrennt, dicht bei einander liegen, oder durch Uebertragung der Pulswelle von der Arterie auf die Vene durch die Placenta hindurch. Dies kommt dadurch zu Stande, dass die Venen in der Placenta sehr viel weiter sind als sonst im Körper; kommt es nun an irgend einer Stelle der Nabelschnur zur Kompression, so entsteht dadurch eine Stauung des Blutes in dem dahinter gelegenen Gefäßsystem. Der Blutdruck wird auf diese Weise erhöht, die Kapillaren erweitern sich und so entsteht der Venenpuls. An der stenosirten Stelle wird das Blut mit Gewalt hindurchgepresst und es bildet sich ein Geräusch. Die Annahme, dass Klappenbildung in den Venen das Geräusch verursache, ist hinfällig, da die Nabelvenen keine Klappen besitzen; nur in den Arterien finden sich Andeutungen von solchen. Ausgelöst wird das Nabelschnurgeräusch sowohl bei zu langer wie bei zu kurzer Nabelschnur; in ersterem Fall kann sehr leicht Kompression eintreten, besonders wenn die Nabelschnur um irgend einen Körpertheil des Kindes geschlungen ist, in letzterem Fall wirkt die Spannung der Schnur als Entstehungsursache. Ferner wird die Entstehung des Nabelschnurgeräusches begünstigt durch sehr starke Dünnhheit der Schnur, Insertio velamentosa, starke Krümmung, Windungen, Torsionen, falsche und wahre Knoten. Als wichtigster Faktor kommt dabei aber immer die Kompression der Nabelschnur in Betracht. Vom klinischen Standpunkt aus haben die vorübergehend auftretenden und wieder verschwindenden Geräusche keine Bedeutung, ebenso die nicht lauten und an Intensität variirenden, während die bis zum Ende der Geburt andauernden oder gar an Intensität zunehmenden Geräusche meist eine Gefährdung des Kindes bedeuten und mit deren Symptomen einhergehen.

Nach den Untersuchungen von Essen-Möller (14) besteht kein Zusammenhang zwischen Sitz der Placenta und Insertion der Nabelschnur (Levret); an jungen Placenten findet man häufig centrale Insertion, je älter die Placenta ist, dagegen um so seltener. Ferner erwähnt E. die Prozesse bei der Eieinbettung und den frühen Placentationsstadien.

Nach Keim (25) ist der Gefrierpunkt des Fruchtwassers niedriger als der des kindlichen und mütterlichen Blutes; der Gefrierpunkt des mütterlichen Blutes ist in der Schwangerschaft niedriger als im nichtschwangeren Zustand. Am Ende der Gravidität ist der Gefrierpunkt von Fruchtwasser und mütterlichem Blut fast gleich.

Bei Oligamnios zeigen sich nach la Torre (47) an der Placenta makroskopisch ungenügende Entwicklung, gelbe Flecken, graue Indurationen, mikroskopisch Sklerose der Gewebe, Endarteriitis obliterans in den Zotten und Periarteriitis, ähnlich wie bei der Syphilis. Diese Ver-

änderungen erklären die frühzeitige Unterbrechung der Schwangerschaft und den mehr oder weniger hochgradigen Mangel an Fruchtwasser. Als ätiologische Momente kommen in Betracht Lues, Tuberkulose und vor allem Alkohol.

Raineri (37) untersuchte Nabelstrang, Placenta und Eihäute in den verschiedenen Schwangerschaftsmonaten auf elastische Fasern. Im Nabelstrang fand er am Ende der Schwangerschaft in den Gefässen zwei Gruppen von Fasern, nämlich longitudinale und cirkuläre, die nicht anastomosirten und am zahlreichsten in der Intima auftraten. In der Wharton'schen Sulze sind nur vereinzelte Fasern vorhanden. Im 6. Monat sind die elastischen Fasern nur in der Intima und Media der Gefässe vorhanden, sind sehr zart und weniger zahlreich, sonst fehlen sie. Im 3. Monat sind sie noch weniger zahlreich und zarter, ebenfalls nur in der Media und Intima zu sehen. In der Placenta treten am Ende der Schwangerschaft elastische Fasern nur in der Wand der Gefässe und deren Nachbarschaft auf; sie finden sich zahlreich in der Intima, weniger in der Media, noch weniger in der Adventitia. Je früher in der Schwangerschaft man die Placenten untersucht, um so feiner sind die Fasern und um so seltener. In den Eihäuten finden sich zu keiner Zeit der Schwangerschaft elastische Fasern.

Holzapfel (23) beobachtete eine Fehlgeburt im 6. Monat, bei welcher es sich bei einer Placenta marginata um das Vorkommen eines sehr frühzeitig eingetretenen Eihautrisses handelte, durch welchen die Frucht aus den Eihäuten ausgetreten war und sich exochorial weiter entwickelt hatte. Der Rand der Placenta scheint bei derartigen Fällen um so grösser zu sein, je längere Zeit zwischen Eihautverletzung und Geburt verstreicht.

Der erste charakteristische Unterschied zwischen den Becken männlicher und weiblicher Föten zeigt sich nach Falk (15) im 5. Monat; um diese Zeit ist nämlich bei männlichen Föten die Höhe der Symphyse grösser als deren Breite, bei weiblichen dagegen die Breite grösser als die Höhe. In Folge der grösseren Breite der Symphyse ist auch der Schambeinwinkel meist stärker abgerundet. Um dieselbe Zeit bildet sich die erste Krümmung des Kreuzbeins, worauf die Entstehung der Beckenweite zurückzuführen ist. Die scheinbare Keilform der Kreuzbeinwirbel kommt dadurch zu Stande, dass die Intravertebralscheibe vorn höher ist wie hinten, und dies ist wieder die Folge der Krümmung des Kreuzbeines, nicht die Ursache dafür. Ebenso besteht um eben dieselbe Zeit und später auch noch das Vorherrschen der Trichterform sowie der querovalen Form des Beckens. Als weiterer Geschlechts-

unterschied kommt im 6. Monat hinzu der grössere Abstand der Tubera ischiadica bei Mädchen, also grössere Maasse des Beckenausgangs. Wahrscheinlich ist der Grund für das Auftreten dieser Unterschiede der Eintritt der Geschlechtsorgane in das kleine Becken. Am Ende des 3. Monats lässt sich die Ossifikation der Darmbeinschaukeln nachweisen, ihr Beginn ist in die erste Hälfte des genannten Monats zu legen. Es kommen in den Darmbeinschaukeln ausser dem Hauptknochenkern noch drei Fortsätze vor, nämlich ein Processus dorsalis, und caudalis, die schon im 3. Monat vorhanden sind, während ein Processus ventralis zwischen dem Anfang des 4. und 5. Monats zur Entwicklung kommt. Bezüglich der Knochenpunkte im Os ischio-pubicum ist zu bemerken, dass die Kerne im oberen Sitzbeinast im 4. bis 5. Monat, im oberen Schambeinast im 5.—7. Monat auftreten. Der sakrale Theil der Darmbeinschaukeln hat eine in der Richtung nach hinten gehende Wachstumsneigung und die mit ihm verbundenen Kreuzbeinwirbel müssen dieser Wachstumsrichtung folgen, demgemäss kommt es zwischen Kreuzbein und Lendenwirbelsäule zu einer Abbiegung.

Im Gegensatz zu dem oft beobachteten „Pergamentknittern“ am kindlichen Schädel, das durch Eindruck des Fingers in das weiche oder nicht vollkommene verknöcherte Schädeldach und Wiederausgleichen dieses Eindruckes entsteht, beobachtete Rissmann (39) bei der inneren Digitaluntersuchung an einem abgestorbenen Kinde ein Geräusch, das dadurch zu Stande kam, dass die Knochen sich an einander verschoben, nicht dadurch, dass sie sich eindrücken liessen; er konnte diese Erscheinung nach der Geburt des Kindes deutlich nachweisen. Zum Unterschied vom Pergamentknittern schlägt er als Bezeichnung dafür „intrauterine Krepitation“ vor.

Dawson (9) nimmt an, dass eine normale Schwangerschaft zu Stande komme durch die Befruchtung eines Eies durch die kombinierte Sekretion beider Hoden; demnach könne der Vater keinen Einfluss auf das Geschlecht des Kindes haben. Dieses hängt davon ab, von welchem Ovarium das befruchtete Ei stammt; kommt es vom rechten, so enthält es einen männlichen, kommt es vom linken, so enthält es einen weiblichen Keim. (Es ist merkwürdig, wie oft diese schon wiederholt widerlegte Hypothese als neu reproducirt wird!)

## IV.

## Physiologie der Geburt.

Referent: Privatdocent Dr. Franz.

## Die verschiedenen Kindeslagen.

1. Alain et Mlle Quillet, Présentation secondaire de la face. *Revue mensuelle de Gyn., Obst. et Péd. de Bordeaux.* Avril.
2. Beckmann, Heinrich, Die Abhängigkeit der Lage und Haltungsanomalien der Frucht von der Jahreszeit. Inaug.-Diss. Halle. (Es ist kein Einfluss der Jahreszeit auf Lage- und Haltungsanomalien der Frucht nachzuweisen gewesen.)
3. Bonnaire et Schwab, Déformations plastiques du fœtus dans la présentation du siège. *L'obst.*, Sept.
4. Frankenthal, Lester E., Face presentation. *Amer. Journ. of Obstetr.* Dec.
5. Gillespie, Williams, Occipito-posterior Positions of the Vertex. *Amer. Journ. of Obst.* July.
6. Kunicke, Georg, Ueber Gesichts- und Steisslagen in der Poliklinik der Breslauer Universitätsfrauenklinik aus den Jahren 1894—1900. Inaug.-Diss. Breslau.
7. Levison, Berichtigung zu dem Aufsatz des H. Arthur Müller: „Was sind Steisslagen“ in Nr. 13 d. Bl. *Centralbl. f. Gyn.* No. 42.
8. Maygrier, Des positions occipito-postérieures. *Rev. de thérap. méd.-chir.* Nr. 6, pag. 181.
9. Müller, Arthur, Ueber die Mittelscheitellage Kehler's. *Positio verticalis posterior.* *Centralbl. f. Gyn.* Nr. 42, pag. 1174.
10. — Was sind Stirnlagen? *Centralbl. f. Gyn.* Nr. 13, pag. 318.
11. Sapelli, Contributo allo studio del rapporto eziologico fra pelvi ampia e presentazione podalica. Genova, Tip. R. Istituto Sordomuti.
12. Schatz, Ueber die Hinterscheitelbeinlagen. *Wiener med. Wochenschr.* Nr. 49. *Münchener med. Wochenschr.* Nr. 41.
13. La Torre, Della definizione della presentazione e della posizione fetale. *La Clin. ost. A. III.* Febraio. Fasc. 2, pag. 40. (La Torre ist der Ansicht, dass man in der geburtshilflichen Sprache die Definitionen der Fötuslagen, wie sie von Madame Lachapelle vorgeschlagen wurden, beibehalten sollte.) (Cocchi.)

Müller (9) sagt, dass unter dem Namen Stirnlagen von den verschiedenen Autoren verschiedene Lagen verstanden werden.

Stirnlage der Autoren = Nasenlage Schatz = Positio frontalis posterior Müller.

Stirnlage Schatz = Vorderhaupts-, Vorderscheitellage = Positio incipitalis Müller.

Stirnlage H. Freund = III. und IV. Hinterhauptslage = Positio occipitalis posterior Müller.

Bei der Stirnlage der Autoren fühlt man bei tiefstehendem Kopf auf der einen Seite die Nasenwurzel und die Supraorbitalränder, auf der anderen Seite oft bedeckt von der grossen Kopfgeschwulst, die grosse Fontanelle und ein Stück der Pfeilnaht. Die Wölbung der Stirn zwischen grosser Fontanelle und Nasenwurzel bildet hier den tiefsten Punkt. Der Austritt erfolgt in der Weise, dass bei meist noch schräg stehendem Kopf ein Jochbogen unter den Schambogen tritt, unter dem die Nase und ein Auge zuerst sichtbar werden. Der Oberkiefer respektive der Jochbogen dient als Hypomochlion, um welches das Hinterhaupt über den Damm rotirt und dann erst tritt Ober- und Unterkiefer unter dem Schambogen hervor.

Die Stirnlage von Schatz ist das, was die Autoren als Vorderhaupts- oder als Vorderscheitellage besprechen. Der untersuchende Finger kann die senkrechte Stirnfläche oberhalb des Arcus superciliaris bis zum Hinterhaupt mit der kleinen Fontanelle abtasten. Die grosse Fontanelle steht am tiefsten, tiefer als die kleine Fontanelle. Bei der Geburt findet eine Umhebelung des Kopfes um die Nasenwurzel unterhalb des Arcus superciliaris statt.

H. Freund bezeichnet als Stirnlage, was andere als hinter Hinterhaupts- oder III. und IV. Hinterhauptslage bezeichnen. Hier steht die grosse Fontanelle höher als die kleine. Die grosse Fontanelle stemmt sich bei der Geburt an der Symphyse an.

In einer Berichtigung zu diesem Aufsätze schreibt Levison (7), dass Müller Freund falsch verstanden und dass von Freund nie die Vorderhaupts- als Stirnlagen bezeichnet worden sind. Der Irrthum Müller's beruhe darauf, dass er eine Abbildung in Freund's Aufsätze auf einen falschen Passus bezogen habe.

Nach Schatz (12) sind Litzmann'sche und Naegele'sche Obliquität auch bei normalen Becken häufig zu beobachten, treten aber erst bei engem Becken deutlich hervor und zwar am meisten bei platten Becken. Man unterscheidet bei beiden Obliquitäten eine primäre und sekundäre. Die primären können in der Schwangerschaft und in der ersten Zeit der Geburt bestehen; während der Geburt gehen

sie in die sekundäre über. Ueber die Entstehung der Obliquitäten hat Schatz folgende Meinung:

Wenn durch die Wehen der Muttermund geöffnet und das Kind in den Gebärmutterhals eingetrieben wird, dann verlängert sich das Kind und mit ihm der Uterus; da der Kopf noch nicht in's Becken eintreten kann, muss der Uterusgrund im Bauch höher steigen; dies geschieht durch stärkere Vorwölbung der oberen Bauchhälfte. Sobald nun die Bauchpresse in Wirkung tritt, drückt sie den Uterusgrund nach hinten und unten. Umgekehrt werden dann die unteren Theile des Uterus nach vorne ausweichen. Dadurch entsteht im ganzen Gebärschlauche eine nach vorne konvexe Krümmung, die am stärksten in der Höhe des inneren Muttermundes ist. Das Kind macht dieselbe Krümmung mit. Dadurch kommt die Basis des Kindsschädels nach vorne und der Scheitel nach hinten. Es entsteht also eine sekundäre Naegele'sche Obliquität, die aus der primären Litzmann'schen hervorgegangen ist. Denn ursprünglich steht bei engem Becken gewöhnlich die Pfeilnaht der Symphyse genähert. Die Litzmann'sche Obliquität wird also in allen Fällen bestehen bleiben, wenn die Krümmung des Fruchtcylinders ausbleibt.

Bonnaire und Schwab (3) besprechen die bei Steisslage entstehenden Deformationen des kindlichen Schädels. Die häufigste Deformation bei Steisslage ist eine Abplattung des Parietale anterius. Damit ist sehr oft eine Verzerrung des Schädeldgewölbes verbunden, die darauf hinausgeht, die beiden Tubera parietalia aus einer Ebene zu drängen. Der asymmetrische Kopf bleibt brachycephal; die Deformation kommt von dem Druck, der vom kontrahirten Uterus auf den Kopf ausgeübt wird. Wenig Fruchtwasser begünstigt die Deformation; dauert die Kompression länger, kann man Muskel- und Knochenveränderungen wahrnehmen. Die Wirkung des Druckes von Seiten des Kopfes auf die Uteruswand kann, wenn die Placenta zwischen Wand und Kopf liegt, Sklerosirungen und Atrophien der Placenta zur Folge haben. Der auf den Uterus drückende Kopf kann einen lokalisirten Schmerz auslösen, der für die Diagnose einer Steisslage verwertbar sein kann.

Unter 30 Geburten am rechten Schwangerschaftsende mit Kind in Steisslage hat Sappeili (11) 9 mal ein zu weites Becken gefunden, also 30 0/0. Da die Zahl so gross ist, glaubt Verf. schliessen zu können, dass Steisslage des Kindes bei weitem Becken nicht ein blosser Zufall sei, sondern dass man im weiten Becken die Ursache der Steisslage sehen muss.

(Herlitzka).

## Mechanismus der Geburt.

1. Mc Lean, Malcolm, A Plea for the Recognition of some of the Factors in the Mechanism of Labor. Ann. of Gyn. Febr. (Der Verf. glaubt, dass in manchen Fällen während der letzten Monate der Schwangerschaft durch Umschlingung der Nabelschnur am Halse, an den Armen und der Schulter die Drehung des Kopfes nach vorne verhindert wird und Vorderhauptslagen entstehen können.)
2. Payer, Adolf, Zur Lehre von der Selbstentwicklung. Volkmann's Samml. klin. Vortr. N. F. Nr. 314.
3. Rabinowitsch, Gregory, Ueber den Verlauf der Geburt bei Vorderhauptslagen auf Grund der Fälle aus der kgl. Charité. Inaug.-Diss. Berlin.
4. Seigneux, Du chevauchement des os pariétaux au niveau de la suture sagittale. Rev. méd. de la Suisse romande. Nr. 7, pag. 485.
5. Sellheim, Die Verlagerung der Beckenmuskeln unter der Geburt. Modelle vom Geburtskanal. Verhandlgn. d. deutschen Gesellsch. f. Gyn. Bd. IX, pag. 228.
6. Varnier, M. H., Sur un passage controversé de la thèse de Solayrès, Rotation des occipito-postérieures obliques. Compt. rend. de la Soc. d'obst. Paris. Juin. (Erklärung einer strittigen Stelle in den Schriften von Solayrès, die Drehung des Kopfes bei zweiter Vorderhauptslage, dritter Schädellage OI DP [occipito-iliaque-droite-postérieur] in erste Schädellage betreffend, die von links nach rechts erfolgt, indem die kleine Fontanelle am Kreuzbein vorbeigeht. Dadurch dass Solayrès rechts und links von Geburtshelfer sprach und andere rechts und links von der Kreissenden, entstanden die Meinungsverschiedenheiten.)

Sellheim (5) demonstrierte auf dem Gynäkologenkongress Modelle vom Geburtskanal mit der Verlagerung der Beckenmuskeln unter der Geburt. Er stellt die Modelle in der Weise her, dass er durch ein mit Modellirthon reichlich ausgekleidetes knöchernes Becken einen gipsernen Kinderschädel in I. Schädellage hindurchtrieb; dadurch gewann er einen Kanal, der mit Gips ausgegossen wurde. Brachte er nun diesen Gipskern in entsprechender Lage in eine durch Gelatine abguss gewonnene naturgetreue starre Nachbildung eines Muskelbeckens, so zeigte sich, dass der Geburtskanal den Psoas nicht zu berühren braucht, dass der Obturator auf der Seite des Hinterhauptes etwas stärker gedrückt wird und der Piriformis nicht in Betracht kommt. Die Verlagerung der einzelnen Bestandtheile des Beckenbodens bei der Geburt konnte er in folgender Weise konstatiren. Bei der Leiche einer 8 Stunden post partum gestorbenen Frau konnte er nach vorheriger Dehnung des Geburtsweges den experimentell gewonnenen, in Gips nachgebildeten Geburtskanal von oben her in den Weichtheilschlauch einbringen.



Das ganze Becken wurde dann mit dem Gipsklotz in seinem Innern in Formalin gehärtet und später von aussen und innen präpariert. Die Muskelpreparate wurden dann in Gips und Holz nachgebildet. Diese Modelle zeigen, dass all die Muskeln des Beckenbodens, die sich im Ruhezustand in einzelne ziemlich deutlich von einander getrennte Systeme unterscheiden lassen und so mannigfache Funktionen haben, zu einem einheitlichen System geordnet sind und nur dem einen gemeinsamen Zweck dienen, ein Rohr für den Durchtritt des Kindes zu formiren. Die einzelnen Muskelportionen erleiden eine enorme Entfaltung. Entsprechend einer kolossalen Verlängerung und Verbreiterung auf etwa das Doppelte werden die Muskelbündel stark abgeplattet, verdünnt, verschoben und gelockert.

Payer (2) giebt in seiner Arbeit zunächst eine historische Uebersicht der Lehre von der Selbstentwicklung. Die Selbstentwicklung ist sehr selten. Unter 7053 Geburten in Graz wurden 9 Fälle beobachtet. Bei 30 Fällen in der Litteratur ist das Gewicht der Kinder angegeben. Es schwankt zwischen 500 und 3700 g. 21mal war es über 2000 g. Als Typus des Mechanismus der Selbstentwicklung muss die Geburt aus der medianen Schultereinstellung mit Vorfall eines Armes betrachtet werden. Die vorliegende Schulter wird bei kräftigen Wehen in's Becken hineingedrückt. Die Endpunkte des Kindes werden durch den sich konzentrisch zusammenziehenden Uterus einander genähert. Der Kopf bleibt an der Linea innominata oder am oberen Symphysenende hängen und wird durch das Nachrücken des Fruchtkörpers gegen den Darmbeinteller gedrückt. Durch starke Lateroflexio des Kindskörpers ist dann das weitere Vorwärtsschreiten des Rumpfes möglich. Beim Hinabrücken des Kopfes wird dann der Hals stark gedehnt. Die Dehnung kann so stark sein, dass die Verbindungen der Halswirbel zerstört werden. Die Zeit, in der sich diese Vorgänge abspielen, werden von den Beobachtern als kurz geschildert. In der Grazer Klinik wurde ein Fall von Selbstentwicklung bei einer 22jährigen II Para beobachtet. Das 2650 g schwere und 50 cm lange Kind wurde in kurzer Zeit, 1 Stunde nach dem Blasensprung, geboren.

### Verlauf der Geburt.

1. Blume, Riber, Ett förlossningsfall. Eira. pag. 775—79. Ein Geburtsfall. (M. le Maire.)
2. Elliott, F. Percy, A Case of Presentation of the Axilla at Full Term: Spontaneous Delivery of the Foetus. Amer. Gyn. Journ. Sept. (VII Ge-

bärende mit einem weiten Becken. Spontane Geburt aus Querlage in 7 Stunden. Kind todt.)

3. Féré, Note sur l'influence du haschisch sur le travail. Compt. rend. hebdomadaires des Séances de la Soc. de Biol. 5 Juill.
4. v. Flansz, Johann, Ueber alte Erstgebärende. Nach den polikl. Journalen v. 1. IV. 1894 bis 1. IV. 1901 d. k. Universitätsfrauenklinik zu Breslau. Inaug.-Diss. Breslau.
5. Griessdorff, Theodor, Die klinische Bedeutung des hochstehenden Kontraktionsringes am kreissenden Uterus. Inaug.-Diss. Breslau.
6. Kunze, Wilh., Ein Fall von Sturzgeburt. Centralbl. f. Gyn. pag. 124. (Eine 24jährige II Para verlor ihr Kind auf dem Korridor ihrer Wohnung. Die Nabelschnur riss durch, ohne zu bluten. Die Frau kam im Stehen nieder und war nach der Geburt so erschreckt, dass sie ihr Kind hilflos liegen liess.)
7. Le Maître, P., De la délivrance et des suites de couches dans les malformations utérines. Thèse de Paris. Mai.
8. Melloni, Sulle cause determinanti il parto a termine: nota preventiva. La Tribuna med. Milano. A. VII, Nr. 7. Luglio. pag. 97.
9. Pannetier, M., Contribution à l'étude des accouchements chez les primipares très jeunes. Thèse de Paris.
10. Saladino, La fièvre pendant le travail d'accouchement. La Rassegna d'obst. et gin. Anno X, Nr. 4.
11. Schipoff, Untersuchung über die Schmerzempfindung während der Geburt und des Wochenbettes. Jurnal akuscherstwa i shenskich bolesnei März. (V. Müller.)
12. Sfameni, Sur la composition chirurgique du placenta et du sang foetal au moment de l'accouchement, seconde note, contenu de nucleone; résumé de l'auteur. Arch. ital. de biol. Turin. Tome XXX, Fasc. 3. 10 Septembre. pag. 379.
13. Smyly, W. J., The Ingleby Lecture on the lower uterine segment and the contraction ring. The Brit. Med. Journ. May. (Zusammenfassung des Bekannten. Verhalten des Uterinsegments und Kontraktionsringes während der Schwangerschaft, der Geburt, der Nachgeburtsperiode, bei Nabelschnurvorfall, Placenta praevia, Uterusruptur und als Geburtshinderniss.)

Schipoff (11) hat eine Reihe Untersuchungen über die Schmerzempfindung Kreissender und Wöchnerinnen, mit Hilfe eines Algesiometers nach Bechtereff angestellt. Er hat im Ganzen 149 Untersuchungen an 50 Frauen ausgeführt. Jedesmal untersuchte er an 5 verschiedenen Stellen sowohl der rechten wie der linken Körperhälfte und zwar: in der Gegend des Fossa canina, in der Mitte der Dorsalfäche des Ellenbogengelenkes, in der Gegend der dritten Rippe längs der Mammillarlinie, in der Umgebung des Nabels und in der Gegend des mittleren Theiles der M. gastrocnemius. Bei 20 der unter-

suchten Frauen wurde eine Herabsetzung der Schmerzempfindlichkeit am ganzen Körper während eines mehr weniger langen Zeitraumes konstatiert; bei dreien entwickelte sich sogar eine vollkommene Analgesie des ganzen Körpers. Bei den übrigen 30 ergab die Untersuchung eine partielle Herabsetzung der Empfindlichkeit in verschiedenen Körpergegenden.

Während der Geburt sind 25 Frauen 31 mal untersucht worden. Bei zweien wurde eine vollkommene Anästhesie des ganzen Körpers, bei dreien eine partielle Anästhesie konstatiert; bei 16 war die Herabsetzung der Empfindlichkeit nicht besonders gross und bei 4 ist eine Parästhesie in verschiedenen Körpergegenden nachgewiesen worden.

Im Puerperium ist bei den meisten Frauen die Schmerzempfindlichkeit während des ersten Tages am stärksten herabgesetzt. Und zwar wurde dies während des ersten Tages p. p. bei 22 Frauen konstatiert. Bei 8 Frauen wurde die grösste Herabsetzung der Schmerzempfindung während des 2. Tages gefunden; bei 5 Frauen am 3. Tage bei 5 am 4. und bei 1 am 5.

Die Herabsetzung der Schmerzempfindlichkeit ist gewöhnlich am grössten während der Geburt und sie schwindet allmählich während der ersten Tage des Puerperiums, um am 6. Tage p. p. zur Norm zurückzukehren. Als Ausnahme findet man zuweilen die Empfindlichkeit erst nach der Geburt am stärksten herabgesetzt.

(V. Müller.)

## Diätetik der Geburt.

1. Benjamin, D., Re-expansion of the Uterus in Labor. Philad. Med. Journ. Jan. 12, ref. in Amer. Gyn. Journ. (Der Verf. glaubt, dass der gebärende Uterus während irgend eines Stadiums der Geburt und oft einige Stunden nachher ungefähr auf dieselbe Grösse gedehnt werden kann, die er vor der Geburt gehabt hat. Auf dieser Annahme beruht die Methode des Verf.'s, den tiefstehenden Kopf aus dem Becken so weit herauszudrängen, dass man die Wendung ausführen oder dass man eine Gesichtslage in eine Hinterhauptlage verwandeln kann.)
2. Budin, P., et Chavane, Des difficultés de mensuration du diamètre promonto-sous-pubien dans un bassin vicié par assimilation. Bull. de la Soc. d'Obst. Paris. 20 Juin.
3. Couturier, L., Le bandage abdominal dans le travail de l'accouchement. Le Progrès méd. Nr. 1.

4. Ferraresi, Intorno alla questione storica delle posizioni estese nel parto. Boll. delle scienze med. Bologna. A. LXXII, Serie VIII, Vol. I, F. 9. Settembre. pag. 462.
5. Fieux, Traitement de la presentation de la face. Rev. prat. d'Obst. et de Péd. Juin.
6. Funck-Brentano, Conduite à tenir dans la présentation du siège. Gaz. hebdom. de Méd. et de Chir. 2 Juin.
7. Fûth, Johannes, Zur Leitung normaler Geburten durch den Arzt. Monatsschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. XIII, pag. 365.
8. Griffith, W. S. A., Easy method of ascertaining the relative sizes of the fetal head and the maternal pelvis. Amer. Journ. of Obst. April.
9. Hartog, C. M., De klinische beteekenis van de bewegelijkheid der beekengewichten voor de baring. Diss. inaug. Utrecht. (Die klinische Bedeutung von der Beweglichkeit der Beckengelenke für die Geburt.)  
(A. Mijnlief.)
10. Hermann, Ernest, Difficult Labour: a Guide to its Management by Students and Practitioners. London, Cassell and Co.
11. Jelgersma, B., De handgreep van Maasland. Statt der Dehnung des Perineums zur Beförderung von Presswehen wie Maasland (conf. XIV. Jahrg. pag. 689) glaubt J. die Wehentätigkeit befördern zu können durch vorsichtiges, doch etwas kräftiges Dehnen des Beckenbodens während des Anfanges einer Wehe.)  
(A. Mijnlief.)
12. Kenézy, Szulóneti vizsgálat. Geburtshilfliche Untersuchung für Hebammen. Stába-Kalauz. pag. 3, 21, 46.
13. Maasland, H. F. P., Een middel tot het op wekken van persweeen bij weeënzwakke en het nitdrijvings tijdperk. Ein Mittel zur Beförderung von Presswehen bei Wehenschwäche in der Austreibungsperiode.)  
(A. Mijnlief.)
14. Mandelberg, Ueber die prophylaktische mediane Perinaeotomie während der Geburt. Jurnal akuscherstva i shenskich bolesnei. Mai-Juni.  
(V. Müller.)
15. Morin, M., Mensuration radiographique du bassin. Gaz. des Hôp.
16. Perondi, L' importanza della posizione sull' audamento del parto. La Rass. di ost. e gin. Napoli. A. X, Nr. 12. Dicembre. pag. 791.
17. Porter, William D., Position of the Woman during Delivery. Journ. Amer. Med. Assoc. Sept. 7. (Da die Rückenlage im Bett die Gefahr der Infektion vermehrt, die Seitenlage die Gefahr des Dammrisses vergrößert und auch sonst unbequem ist, legt Porter die Kreissende während der Austreibungszeit aufs Querbett.)
18. Roland, La mensuration ordinaire du bassin. La Touvaine méd. 15 Mai.
19. Spencer, Herbert R., The dangers and diagnosis of breech prentation and its treatment by external version towards the end of pregnancy. The Brit. Med. Journ. May. (Um den Gefahren der Steisslagen für Mutter und Kind zu begegnen, soll man während der Schwangerschaft am besten in der Hälfte des achten Monats die Steisslagen durch äussere Handgriffe in Schädellagen umwandeln.)
20. Tridondani, Henrico, Le diamètre promonto-pubien minimum (conjugé vrai) considéré dans ses rapports avec la hauteur sacrée. Ann. di Obst.

- et Gin. Nr. 6. Giugno. (Die Höhe des Kreuzbeins stimmt im Wesentlichen mit der Conjug. vera überein.)
21. Varnier, Radiographie d'un bassin vicié par obstruction et ayant nécessité l'opération césarienne. Le Progrès méd. 20 Juill.
  22. Varnier et Guyon, Radiopelvigraphie et radiopelvimétrie à longue portée. Acad. des Sciences séance du 21 Janvier, in Annal. de gyn. et d'obst. Févr.
  23. Vecchi, Sulla compressione addominale e la espressione uterina. L'arte ostetr. Nr. 5. Milano.
  24. Vigot, Faut-il serrer le ventre des nouvelles accouchées? Bull. général de Thérapeut. 15 Juill.

Füth (7) vertritt die Anschauung, dass der Arzt, wenn er einmal zu einer Kreissenden gerufen worden ist und niemand anderes als eine Wärterin zur Seite hat, die Kreissende von einem gewissen Zeitpunkt an nicht mehr verlassen darf und noch 2 Stunden nach der Geburt des Kindes bleiben soll.

Griffith (8) beschreibt eine Methode, die das Eintreten des Kopfes in's Becken erleichtern soll. Die Frau wird in einem solchen Winkel auf die Kante des Brettes gesetzt, dass die Längsachse des Fötus senkrecht steht. Ist der Kopf schmaler als der Beckeneingang, so wird er von selbst in's Becken treten, da das Gewicht des Fötus frei wirken kann.

Couturier (3) empfiehlt eine von einer Hebamme Mlle. Vallée angegebene Leibbinde, die den Uterus genau in der Medianlinie halten soll, um auf diese Weise eine Verlagerung des Uterus nach den Seiten oder nach vorne zu beseitigen. Auf diese Weise soll die normale Einstellung des Kopfes bewirkt werden. Die Bandage wirkt nur, wenn sie zu Beginn der Geburt angelegt wird. Die Frau muss dabei auf dem Rücken liegen.

Nach Morin (15) kann die Radiographie die alten Untersuchungsmethoden nicht ersetzen, aber sie ergänzen, insbesondere kann sie die Kenntniss der Beschaffenheit des Beckeneingangs fördern. Sie kommt den alten Methoden zu Hilfe und macht es möglich, den queren Durchmesser des Beckeneingangs zu messen.

Varnier (21) sagt, dass es bei der Radiographie des Beckens auf 2,50 m Entfernung der Röhre von der Platte Differenzen der Masse der Durchmesser bis zu 5 mm giebt. Entfernt man aber die Röhre von der empfindlichen Platte bis auf 5 m, kann man die Maassdifferenzen fast vollständig beseitigen. Man kann noch auf 35—40 m Entfernung der Röhre von der Platte Aufnahmen machen. Natürlich ist dann eine längere Expositionszeit nothwendig.

In einer ausführlichen Arbeit bricht Mandelberg (14) eine Lanze für die *Perinaeotomia mediana sub partu*. Die Prognose, den Damm betreffend, wird vom Autor in Folge besonderer Veränderungen gestellt, welche er in 2 Gruppen eintheilt, je nachdem sie vor dem Einschnneiden des Kopfes, oder erst vom Momente des Anfangs des Einschnneidens bemerkt werden. Zur 1. Gruppe rechnet er das mehr oder weniger hohe Alter der Kreissenden, pathologische Veränderungen des Dammes, wie z. B. Narbenbildung; von Einfluss sind ferner bestimmte Veränderungen des Beckenausganges — hauptsächlich ein enger Schambogen. Zu dieser Gruppe rechnet er auch jegliche Vergrößerung des Geburtsobjektes in Folge sowohl von absoluter Vergrößerung des Schädels, als auch in Folge von Durchschneiden des Kopfes mit einem grösseren Durchmesser, endlich Zangengeburt und Extraktion. Zur 2. Gruppe rechnet Autor folgende Veränderungen des Dammes: 1. Unnachgiebigkeit des Dammes: letzterer ist während der Wehe platt, nicht vorgewölbt; sein vorderer Saum ist nicht gedehnt, jedoch bemerkt man  $1-1\frac{1}{2}$  cm nach hinten vor ihm eine mehr oder weniger deutliche Dehnung, dort wo sich die Dammuskeln verflechten; hier konstatiert man Symptome gestörter Cirkulation und Stase — weisse und graue Herde. 2. Wenig resistenter, nachgiebiger Damm; während der Wehe wird der Kopf nicht in die Schamspalte vorgeschoben und ist letztere wenig gedehnt; der Kopf dringt auf den Damm, welcher deutlich gewölbt und gedehnt ist und Erscheinungen von Stase zeigt. 3. Unnachgiebigkeit oder Enge der Schamspalte: der vordere Rand des Dammes ist in solchen Fällen stark gespannt und der Damm selbst, wie in 2 beschaffen.

Endlich ist jeder frühzeitige Einriss des Frenulums als Zeichen einer Gefährdung des Dammes anzusehen. Nur wenn die zur 2. Gruppe gehörenden Symptome sich zeigen, sieht Autor den Damm als gefährdet an. Bei wenig resistantem, nachgiebigem Damm kann durch geschickten Dammschutz noch einer Ruptur vorgebeugt werden; in den übrigen Fällen rath er zur *Perinaeotomia mediana* zu schreiten. Mit einem Skalpell macht er einen  $2\frac{1}{2}-3$  cm langen, öfters auch noch längeren Einschnitt. Jedenfalls schneidet er bis zur *Linea bischiadica*, in Fällen von bedeutender Unzulänglichkeit des Dammes auch bis zum Sphinkter. Nach Entwicklung des Kindes wird die Wunde sorgfältig vernäht. Autor beschreibt 66 Fälle von *Perinäotomie*. Der Vergleich dieser Fälle mit einer gleichen Zahl von sorgfältig genähten gerissenen Dämmen spricht ganz unzweideutig zu Gunsten der *Perinäotomie*, da die Naht leichter auszuführen ist, die Wunde

besser verheilt und die Funktion des resp. Dammes besser erhalten wird. Jedenfalls ist die Perinäotomie einer seitlichen Incision vorzuziehen, da sie besser ein Zerreißen der Muskeln vorbeugt, besser vernäht werden kann, in viel vollkommenerer Form die Funktion des Dammes erhält und viel vollkommener die Unnachgiebigkeit des Dammes überwindet. (V. Müller.)

Hartog (9) hat sich in einer fleissigen Arbeit zur Aufgabe gestellt, die klinische Bedeutung zu erforschen von den Bewegungen in den Beckengelenken, speziell in Bezug auf die Geburt bei verengtem Becken. Seine Experimente haben nicht nur darauf hingewiesen, dass diese Beweglichkeit für verengte Becken von grosser Wichtigkeit ist, sondern auch, dass diese Beweglichkeit zum Theile von der aktiv verstärkten Lendenlordose abhängig ist. Er hat in der Anwendung einer derartigen Lordose versucht, eine Methode herauszufinden, zur willkürlichen Vergrösserung der Beckenbeweglichkeit.

Zu dem Zwecke band er den Schwangeren eine Schnur um die Taille herum, an welchen vorn ein wurstförmiges Säckchen hing, welches mit einem Gewicht von 3,5—9 kg Schrot gefüllt war. Auf diese Weise hatten sie also das Gewicht von 2 Kinder zu tragen, während das hinzugefügte Gewicht am meisten nach vorn hing und den Schwerpunkt also stark nach vorn hinversetzte. Bei allen Gravidæ wurde es gut ertragen, nur während der ersten Tage wurde über Lenden-schmerzen geklagt.

Der Erfolg war, dass bei diesen Frauen die Lendenlordose kolossal verstärkt wurde und eben die Beweglichkeit der Beckengelenke bedeutend zunahm. (A. Mynlieff, Tiel.)

In seiner Praxis in Indien, wo die Regelmässigkeit der Presswehen viel zu wünschen übrig lässt, und man öfters genöthigt ist, die Geburt künstlich zu beenden, empfiehlt Maasland (13) einen einfachen Handgriff zur Beförderung der Wehen, welcher in Dehnung des Perineums mittelst des gekrümmten Zeig- und Mittelfingers besteht. Wenn diese Dehnung jedesmal während einer Wehe gemacht wird, so bringt sie reflektorisch die Bauchpresse in kräftiger Weise in Gang. Nach Maasland's Erfahrung macht dieser kleiner Handgriff in den meisten Fällen die Beckenausgangszange unnöthig. Wenn nöthig, kann man die Kristeller'sche Expressionsmethode mit ihm kombiüiren.

(A. Mynlieff, Tiel.)

Vecchi (23) betont, dass die Expression nicht ganz gefahrlos, wie allgemein angegeben, für das Kind ist, weil man mit derselben einen starken Druck auf die Körperfläche des Kindes ausübt und so eine

Steigerung des intraabdominalen Druckes hervorruft, welche Reiz der Fötus mit vorzeitigen Athmungsbewegungen erwiedert. Vecchi will lieber in jenen Fällen, in welchen man die Expression machen würde, die Zangenanlegung gemacht wissen. (Herlitzka)

### Verlauf und Behandlung der Nachgeburtsperiode.

1. Berry Hart, D., Uterine Retraction, with Special Reference to the Mechanism and Management of the Third Stage of Labour. The Brit. Med. Journ. Nr. 2090.
2. Brodhead, George L., Placenta duplex or biloba. Amer. Journ. of Obst.
3. Chevalier, Ch., Détermination de la quantité de sang restant dans la placenta après la délivrance. Thèse de Paris.
4. Gessner, Diskussion zu Nyhoff's Vortrag. Verhandl. d. deutschen Gesellschaft. f. Gyn. Bd. IX, pag. 578.
5. Grann, Ernst, Eine zweite Placenta bei einfacher Geburt. Prager med. Wochenschr. Nr. 50. (Nach der zuerst geborenen Placenta musste eine zweite, handgrosse Placenta manuell gelöst werden. Sie hatte eine eigene Nabelschnur; von einem zweiten Fötus war nichts zu sehen.)
6. Holzapfel, Karl, Ueber die Lösung und Ausstossung der Nachgeburt. Beitr. z. Geb. u. Gyn. Bd. II, 1899.
7. Kurz, Secondamento normale et patologico; sua assistenza e sua cura. La Clinica moderna. Pisa. A. VII, Nr. 22, 29. Maggio. pag. 181.
8. Levy, Ernst, Beiträge zum Mechanismus der Placentarlösung. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XLVI, pag. 54.
9. Nijhoff, Warum löst sich unter normalen Umständen die Placenta erst nach der Geburt des Kindes? Verhandl. d. deutschen Ges. f. Gyn. Bd. IX, pag. 576.
10. Schatz, Diskussion zu Nijhoff's Vortrag. Verhandl. d. deutschen Ges. f. Gyn. Bd. IX, pag. 579.
11. Slight, J. D., A Note on the Separation of the Placenta in the third Stage of the labour. The Brit. Med. Journ. April 6.
12. Zangemeister, Zur Entfernung der Placenta durch äussere Handgriffe. Centralbl. f. Gyn. Nr. 15.

An der Landeshebammschule in Stuttgart wird grundsätzlich die Nachgeburtsperiode nach dem Credé'schen Verfahren geleitet, d. h. nach Geburt der Kinder wird der Uterus gerieben und nach 30 Minuten die Placenta exprimirt. Bei Blutungen, oder wenn die Placenta schon vorher in die Scheide geboren ist, wird früher exprimirt. Levy hat nun an 624 Geburten der Hebammschule den Mechanismus der Nachgeburtsperiode studirt und gefunden:



1. Bei normalen Geburten ist der Schultze'sche Modus weitaus der häufigste;
2. bei engen Becken, pathologischen Lagen und hierdurch häufig bedingten operativen Eingriffen ist der Duncan'sche Mechanismus der häufigste;
3. bei tiefem Sitz der Placenta überwiegt der Duncan'sche Modus;
4. ebenso bei Geburten nicht ausgetragener Kinder;
5. die Länge der Nabelschnur ist für die Frage der Placentarlösung irrelevant;
6. beim Duncan'schen Modus kommt es leicht zu Blutungen und Retention von Eihäuten.

Nijhoff (9) sucht die Frage zu beantworten, warum sich unter normalen Umständen die Placenta erst nach der Geburt löst. Da wo die Placenta sitzt, ist die Uterusmuskulatur dünner, als im übrigen Theil des Uterus. Die Placentarstelle kontrahirt sich während der Wehe weniger kräftig und kann zugleich durch den intrauterinen Druck sehr gedehnt werden. Dadurch wird die Placentarstelle innerhalb gewisser Grenzen unabhängig von der Verkleinerung des Uteruskörpers und es findet deshalb keine Ablösung der Placenta statt. Die grössere Dehnbarkeit der Placentarstelle hat aber noch eine andere Bedeutung, durch sie wird die normale Cirkulation in der Placenta während der Austreibungszeit gewährleistet und die zu frühzeitige Lösung der Placenta vorgebeugt. Wenn nach der Geburt des Kindes der intrauterine Druck sinkt, hört die Dehnung der Placentarstelle auf, die Placenta kann sich in Falten legen oder längs der Uterusinnenfläche verschieben. Auf die Verdünnung der Placentarstelle lassen sich auch Paralyse der Placentarstelle und Ruptura uteri zurückführen.

Nijhoff hatte diese Anschauung in einem Vortrage auf dem Gynäkologen-Kongress in Giessen entwickelt.

In der Diskussion hebt Gessner (4) ebenfalls die Verdünnung der Placentarstelle hervor.

Schatz (10) sagt, dass die Placentarstelle während der Geburt dünner bleibt, weil die Placenta der Kontraktion der an sich schwachen Placentarstelle einen Widerstand entgegensetzt. Die Dehnung wird um so grösser sein, je schwächer die Wehen sind. Dann zieht sich die schwache Placentarstelle überhaupt nicht zusammen. Bei heftigen Wehen schwindet der Unterschied zwischen der Placentarstelle und dem übrigen Theil des Uterus. Ja bei kräftigen Wehen kann die Placentarstelle sich sogar stärker zusammenziehen als der übrige Theil des Uterus, so dass sie sich in die Uterushöhle vorwölbt.

Zangemeister (12) theilt eine Methode zur Entfernung der Placenta durch äussere Handgriffe mit. — Gelingt es nicht die Placenta nach Entleerung der Blase oder in Narkose herauszubefördern, so sollen vor der manuellen Lösung noch folgende Handgriffe angewendet werden: Der Uterus wird in der Wehenpause von beiden Seiten, dann von vorne und hinten abwechselnd mit den einzelnen Fingern an verschiedenen Stellen eingedrückt, so dass flache dellenartige Vertiefungen entstehen. Dieses Kneten wird bis zu der danach eintretenden Wehe fortgesetzt, eventuell in den nächsten Wehenpausen wiederholt. Durch das Kneten wird die Placenta von ihrer Haftstelle mehr und mehr abgehoben und mit Hilfe der dazu eintretenden Wehen nach und nach gelöst und lässt sich dann oft nach 1—2 Wehen durch kräftige Expression (in der Wehe!) ausdrücken. Eine Inversion soll nach dem Verfahren ausgeschlossen sein, da man nicht von oben her Dellen in den Uterus machen soll, sondern nur von der Seite, von vorne oder hinten her.

Chevalier (3) bestimmt die Menge des Blutes, die in der Placenta nach der Geburt des Kindes zurückbleibt. Sie beträgt 1:10,38 Theilen des Placentargewebes, oder 48,16 g bei einer Placenta von 500 g. Dieses Mittel ergab sich aus 40 Bestimmungen.

Nachträglich soll hier noch eine Arbeit Holzapfels referirt werden.

Holzapfel (6) untersuchte an 76 Fällen die Lösung und Austossung der Nachgeburt und benutzte dabei eine eigene Methode, indem er den Eisack an der geborenen Placenta nach Verschluss der Sacköffnung mit Wasser aufblies.

Er kommt zu folgenden Schlüssen:

Am besten eignet sich zur Untersuchung der Lösung und Austossung der Placenta die vorsichtig ausgeführte innere Untersuchung mit nachfolgender Aufblähung des Eisackes. Am häufigsten lösen sich die unteren Randtheile der Placenta zuerst, meist mit leichter Vorstülpung. Nicht selten lösen sich frühzeitig die seitlichen Ränder der Placenta. Beim Austritt aus der Vulva ist die Placenta in der Regel durch den Eihautriss hindurchgestülpt, und es geht meist eine Stelle der fötalen Fläche nahe dem unteren Rande voran. Der Sitz der Placenta hat auf ihre Lösungsart einen bedeutend geringeren Einfluss als bisher angenommen wurde.

Die Lösung der Placenta beginnt meist nicht mit der Wehe, die den Kopf austreibt, sondern in der Regel mit der nächstfolgenden. Doch kann die Lösung auch erst erheblich später beginnen.

## Narkose und Hypnose der Kreissenden.

1. Barone, Manuale di medicina operatoria ostetrica con appendice sulla cloroformizzazione. Fasc. 14, 15. Milano, F. Vallardi. 8 Fig. (in corso di pubblicazione).
2. Bottesini, L'anestesia nel travaglio: conferenza. Lucina, Bologna. A.VI, Nr. 9. Settembre. pag. 12.
3. Demelin, L., De la cocaïne en obstétrique. L'Obst. Mars. (Zusammenstellung des Bekannten.)
4. Doleris, Analgésie par injection de cocaïne dans l'arachnoïde lombaire. Acad. des Sciences, séance du 21 Janvier, in Annals de gyn. et d'obst. Février.
5. Dupaigne, J., Anesthésie rachidienne par la cocaïne appliquée aux accouchements. Ann. de Gyn. et d'Obst. Janvier.
6. Guéniot, Des injections cocaïniques lombaires chez les parturients. Gaz. des Hôp. Nr. 12.
7. Krusen, Wilmer, Ethyl Bromide in Obstetrics and Gynaecology. Philad. Med. Journ. Nov. 3. 1900, ref. in Amer. Gyn. Journ. Jan. (Empfehlung des Bromäthyls für kurze Narkosen.)
8. Labusquière, De l'anesthésie par injection de cocaïne sous l'arachnoïde lombaire. Ann. de Gyn. et d'Obst. Janvier. (Geschichtliche Zusammenstellung des Bekannten und ausführliche Litteraturangabe.)
9. Malartic, M., Les injections rachidiennes de cocaïne en obstétrique. Thèse de Paris. La Presse méd. 17 Juillet.
10. Marx, Simon, Mes succès et mes échecs par l'anesthésie spinale cocaïnique. New York obst. soc. Ann. of Gyn. and Ped. Vol. XIV. Jan.
11. Neumann, P. G., Over halfnarkosen vid normal förlossning. Hygiea. Bd. II, pag. 595—605. (Ueber die Halbnarkosen bei normalen Geburten.)  
(M. le Maire.)
12. Pédeprade, M., L'analgésie par cocaïnisation lombaire en chirurgie. Thèse de Paris.
13. Platon, L'anesthésie chloroformique dans le service du Pr. Queirel. Statistique. Le Bull. méd. 29 Juin.
14. Puech, Des injections sous-arachnidiennes de cocaïne en obstétrique. La Gaz. des Hôp. 27 Juillet.
15. Sastaria, Analgésie cocaïnique rachidienne. Arch. italiano di ginecol. Avril.
16. Schleich, Un moyen de ne pas dépasser la dose de chloroforme strictement nécessaire pour assurer l'anesthésie. Journ. d'Accouchements de Liège. 9 Juin.
17. Tuffier, Sur la rachicocaïnisation. La Presse méd. 8 Juin.
18. Vicarelli, Dell'anestesia cocainica sotto-aracnoidea lombare nelle partorienti. Giorn. della R. Accad. di med. di Torino. Nr. 8—9. (Vicarelli machte an 11 Gebärenden Versuche mit Cocaininjektionen und giebt einen vollständigen Auszug über die gemachten Operationen. Er hält die Lumbaraanästhesie nicht für gefahrlos und giebt dem Aether und dem Chloroform den Vorzug.)  
(Cocchi.)

Guéniot (6) giebt allgemeine Lehren über die Anwendung der medullaren Anästhesie bei Kreisenden. Wird ein Centigramm Kokain unter die Arachnoidea des Lendenmarks gespritzt, so wird der Körper unterhalb des Nabels empfindungslos. Die Injektion nimmt den Wehenschmerz und den Schmerz beim Durchtritt des Kindes. Sie scheint die Geburt zu beschleunigen und giebt den Wehen mehr Kraft und Regelmässigkeit. Die Anästhesie hält  $1\frac{1}{4}$ —2 Stunden an.

Die Cocaininjektion bedingt keine Gefahr für Mutter oder Kind, wenn sie aseptisch und nach allen Regeln der Kunst gemacht wird. Die einzigen Symptome, die von ihr ausgehen, sind Krämpfe und leichtes Zittern in den Gliedern, Kopfschmerz, leichtes Erbrechen und geringe Temperatursteigerung. Die Gegenindikationen sind allgemeine und spezielle.

Allgemeine: Herzfehler, oder Fehler der grossen Gefässe, chronische Affektionen des Respirationstraktus, Krankheiten des Nervensystems, besonders Gehirntumoren, die Unmöglichkeit, bei der Injektion vollständig aseptisch zu verfahren.

Spezielle: Schnelligkeit der Geburt, Häufigkeit und Kraft der Wehen, überstarke Dehnung des Uterus, Nothwendigkeit einer Kunsthilfe.

Indikationen zur lumbaren Anästhesie sind: Operationen, welche eine Anästhesie erfordern mit Ausnahme der Operationen, welche das Eingehen der ganzen Hand in's Cavum uteri erfordern.

2. Excessive Schmerzen, die manchmal die Geburt begleiten,

3. Langsamkeit des Geburtsverlaufes, hervorgerufen durch schwache und unregelmässige Wehen,

4. die Neigung zu Blutungen.

Doléris (4) theilt seine Erfahrungen mit, die er mit der Kokaininjektion in den Rückenmarkskanal gemacht hat. Die Dauer der Austreibungszeit kann durch Anwendung eines Ballons, der Scheide und Damm erweitert, abgekürzt werden. Mit Hilfe der Anästhesirung der äusseren Genitalwege durch Kokain ist diese Dilatation rasch, leicht und schmerzlos. Deshalb erfolgt die Austreibung des Kopfes nach Erweiterung des Muttermundes in einigen Minuten. — Doléris hat einen Kaiserschnitt bei lumbarer Anästhesie gemacht, der 23 Minuten gedauert hat. Auch in der Gynäkologie lässt sich die lumbare Anästhesirung anwenden. Doléris hat mit ihrer Hilfe 15 gynäkologische Operationen der verschiedensten Art gemacht. Bei zwei Fällen genügte die Anästhesie nicht. Beim ersten handelte es sich um eine Pyosalpinx mit vielen Adhäsionen; Zerrungen am Netz und am Dünndarm waren schmerzhaft; beim zweiten Falle (Alexander Adams) war

die Lösung des Bandes und der Zug an den begleitenden Nerven mit Schmerz verbunden. — Gegen das Erbrechen, das bei lumbarer Anästhesirung beobachtet wird, giebt Doléris 2—4 Milligramm Hyoscin subcutan.

Nach Dupaigne (5) lässt das Kokain in den Rückenmarkskanal eingespritzt, die Muskelkontraktionen des Uterus unbeeinflusst, beseitigt aber die Schmerzen. Dupaigne's Erfahrungen sind ermuthigend. Er sah nie Nachtheile von der Kokaininjektion. Die Geburt kann mit Kokain für die Frau ideal werden. Gegen die allgemeine Anwendung der Rückenmarksanästhesirung spricht die Schwierigkeit der Anwendung und die kurze Dauer der Anästhesie, die im besten Falle nur vier Stunden beträgt.

Puech (14) ist kein begeisterter Anhänger der lumbaren Anästhesirungen; sie scheint ihm noch zu neu, um ein definitives Urtheil über ihren Werth abgeben zu können. Wenn man sich an die gegenwärtigen Resultate hält, so scheint sie nicht berufen zu sein, dem Geburtshelfer bessere Dienste als die gebräuchliche Narkose zu leisten. Bei geburtshilflichen Eingriffen ist ihre Ueberlegenheit über die Chloroformnarkose nicht erwiesen. Die Technik der medullaren Anästhesirung ist schwierig. Deshalb kann ihre Anwendung für die allgemeine geburtshilfliche Praxis nicht empfohlen werden.

## V.

# Physiologie des Wochenbettes.

Referent: Dr. Bokelmann.

## a) Physiologie und Diätetik der Wöchnerin.

1. Aichel, Ueber die sogenannte physiologische Pulsverlangsamung im Wochenbett. Centralbl. f. Gyn. Nr. 42.
2. — Die Beurtheilung des Wochenbettes nach der Pulszahl. Münch. med. Wochenschr. Nr. 47.
3. Bacon, Prevention and management of infection of the breast during lactation. New York med Journ. Jan. 12.

4. Baur, Einfluss des Roborats auf die Milch stillender Mütter. (Aus der geburtsh. Poliklinik von Dr. Orthmann in Berlin.) *Centralbl. f. Gyn.* Nr. 34.
5. Betti, Purganti nel puerperio. *La clinica ost.* Sept.
6. Bosse, Leitfaden für den Unterricht in der Kranken- und Wochenpflege. Leipzig. S. Hirzel.
7. Boureau, Dans la diète lactée il est utile d'additionner de lait de sel. *Gaz. méd. de Centre.* Mars.
8. Brun, Die Nerven der Milchdrüsen während der Laktationsperiode. Sitzungsberichte der kais. Akad. d. Wissenschaft. *Math.-naturw. Kl.* Bd. CIX. Abth. III.
9. Budin und Peret, Ein Fall von später Milchsekretion. *Gaz. hebdom. de méd. et chir.* Nr. 1. (Eine Wöchnerin, die mit einem 2040 g schweren Kind niederkam, konnte anfangs nicht stillen, bis sich mehrere Wochen später, nach Anlegen eines anderen starken Kindes an die Brust, sehr reichliche Milchsekretion einstellte.)
10. Budin et Macé, Cardiopathies et allaitement. *Bullet. de la Soc. d'Obst.* 4 Juillet. (Geben zwei Beobachtungen, in denen Herzkrankte ohne Schaden selbst gestillt hatten und meinen, dass man mit dem Verbot nicht zu rigoros sein dürfe.)
11. Commandeur, Das Stillen albuminurischer Mütter. *Lyon méd.* 1900 Nov.
12. Eckstein, Ueber Geburts- und Wochenbettshygiene. *Prag. med. Wochenschrift.* Nr. 11 u. 12.
13. Ehrström, Ueber die sogenannte puerperale Peptonurie. *Arch. f. Gyn.* Bd. LXIII. Heft 3,
14. Fraenkel, Die klinische Bedeutung der Laktationsatrophie des Uterus. *Arch. f. Gyn.* Bd. LXII. Heft 1.
15. — L., Die Laktationsatrophie des Uterus. *Münch. med. Wochenschr.* Nr. 32.
16. — Untersuchungen über die Laktationsatrophie des Uterus. *Schles. Ges. f. vaterländ. Kultur in Breslau.*
17. Friedjung, Vom Eisengehalte der Frauen- und Säuglingsmilch. *K. K. Ges. d. Aerzte in Wien.* 16. April.
18. Gerzoni, Recherches quantitatives de la graisse dans le lait des femmes nourrices dans les conditions normales et pathologiques. *Thèse de St. Pétersbourg.* 1898.
19. Giglio, L'involuzione dell' utero e il precoce abbandono del letto del puerperio. *La clin. ost.* Vol. III. Aprile. (Giglio hält auf Grund von 1000 Beobachtungen ein frühzeitiges Verlassen des Bettes, etwa nach sechs Tagen, für richtiger, da dabei raschere Involution des Uterus auftreten soll.)
20. Gregor, Der Fettgehalt der Frauenmilch und die Bedeutung der physiologischen Schwankungen desselben in Bezug auf das Gedeihen des Kindes. *Samml. klin. Vortr. N. F.* Nr. 302.
21. Heil, Ueber die physiologische Pulsverlangsamung im Wochenbett. (Berichtigung zu Dr. Ottfried Fellner's „Herz und Schwangerschaft“, Bd. XIV, Heft 3, dieser Monatsschrift.) *Monatsschr. f. Geb. u. Gyn.* Bd. XIV. Heft 5.

22. Holst, A. W., Trenité. Kraamverpleging. (Wochenbettspflege.) Med. Weekbl. v. N. e Z. Nederland. 7. Jaarg. Nr. 52.
23. Ikeda, Zur Superinvolution des Uterus durch Laktation. Med. Woche. Nr. 6.
24. Keller, Hermann, La nutrition dans l'état puerpéral. Ann. de Gyn. (Travail de la clinique de M. Pinard.)
25. Kieseritzky, Ueber Frauenmilchuntersuchungen vom klinischen Standpunkt. St. Petersburger med. Wochenschr. 20. Jan.
26. Krönig, Beitrag zum anatomischen Verhalten der Schleimhaut der Cervix und des Uterus während der Schwangerschaft und im Frühwochenbette. Arch. f. Gyn. Bd. LXIII. Heft 1.
27. Lajoux, Recherches sur le lait et le colostrum de femme; la lactomucine Bull. de l'acad. de méd. Paris. Juin.
28. Meyer, P., Ueber Ursachen, welche das Stillen verbieten, insbesondere das Stillen nach schweren Blutverlusten in der Geburt. Inaug.-Diss. Marburg.
29. Müry, Zur Prophylaxe der Mastitis. Beitr. z. Geb. u. Gyn. Bd. V. H. 1.
30. v. Oefele, Eingriffe in die Milchsekretion in historischer Beleuchtung. Heilkunde. Sept.
31. Queisser, Wöchnerinnenasyle und Wochenpflegerinnen. IX. Kongress d. deutsch. Gesellsch. f. Gyn. z. Giessen.
32. Sapelli, Contributo allo Studio del rallentamento del polso nel puerperio. Genova. Tip. R. Istituto Sordomuti. (Aus den experimentellen Untersuchungen Sapelli's ist hauptsächlich hervorzuheben, dass das Blut von Wöchnerinnen, welche erhebliche Pulsverlangsamung nachwiesen, keine Modifikation auf die Herzthätigkeit von Hündinnen und Kaninchen übt. Das Blut der Wöchnerinnen, nachdem es defribinirt war, wurde eben im Kreislaufe der Versuchsthiere durch die Vena jugularis eingeschaltet, während schon vorher die Carotis mittelst einer Kanüle mit dem Manometer von François Frank in Verbindung gesetzt worden war und somit die Pulscurve zeichnete. Zwar ist nach Sapelli die Pulsverlangsamung im Wochenbette von einer Vagusreizung abhängig, doch ist das nicht die einzige Ursache, sondern es gehören noch andere dazu, so z. B. die Bettruhe und die Herzhypertrophie. Weiter giebt es noch eine individuelle Prädisposition. Die Vagusreizung wird ihrerseits durch die Modifikationen des Sexualapparates und des gesammten Organismus im Wochenbette hervorgerufen.) (Herlitzka.)
33. Schäffer, O., Die Gesundheitspflege für Mütter und junge Frauen. Stuttgart. 1900.
34. Schrader, Zur Stillungnoth. Centralbl. f. Gyn. No. 1.
35. Szabo, Ueber Bradykardie im Wochenbett. Pest. med. chir. Presse. 1900. Nr. 50.
36. Temesváry, Budapest. Ein Handbuch der Physiologie und Pathologie der Laktation, dessen deutsche Ausgabe sich schon im Drucke befindet. (Temesváry.)
37. Thomas, A plea for the conservation of breast milk in whole or in part. Med. record. Nr. 18.

einer physiologischen Pulsverlangsamung im Wochenbette in dem bis dahin angenommenen Maasse zu sprechen.

Aichel (1) ist durch seine Beobachtungen an 130 Schwangeren resp. Wöchnerinnen ebenfalls zu dem Ergebnisse gelangt, dass von einer physiologischen Pulsverlangsamung im Wochenbett nicht die Rede sein kann. Die gute Voraussage eines langsamen Wochenbettpulses ist allbekannt, aber dieser ist keine Sondererscheinung des Wochenbettes. Zur Erklärung der geringen Zahl von Fällen, in denen eine Pulsverlangsamung thatsächlich beobachtet wird, genügt die „tiefe Ruhe der Seele und des Körpers im Wochenbett.“ (? Ref.) Nicht ohne Interesse ist eine Beobachtung von Aichel, der zufolge in den letzten Tagen der Schwangerschaft, zumal bei Primiparen, die Pulszahl etwas erhöht ist, wohl als Folge der langsam beginnenden, noch nicht schmerzhaften Wehenthätigkeit, so dass Aichel in einigen Fällen den Beginn der Geburt in den nächsten 24 Stunden voraussagen konnte.

Brun (8) hat an weissen Ratten die Nerven der Milchdrüse auf ihre Dicke, die Zahl ihrer Fasern und deren Kaliber untersucht. Er fand, dass die Milchdrüsenerven eine vermehrte Zahl von Fasern haben, dass die Vermehrung schon in der Gravidität auftritt, und dass der Querschnitt der Fasern sich während der Laktation vergrößert.

Schrader (34) besprach vor der geburtshilflichen Gesellschaft zu Hamburg die Stillungnoth, ihre Ursachen und Bekämpfung. Zur Beseitigung der „Funktionsträgheit“ ist es nothwendig, den Blutdruck in den Brüsten zu erhöhen, d. h. das Blut nach ihnen hinzuleiten. Dies kann in erster Linie durch Hautreize geschehen, ein Weg, der u. a. von Mensinga besprochen ist. Auf ein anderes Verfahren leitete Schrader die Beobachtung, dass unter Umständen Bäder im Stande sind, bei Nulliparen eine Hyperämie der Brüste, die es sogar zu Bluttrüfeln kommen lässt, zu erzeugen. Dementsprechend liess Schrader während der Schwangerschaft von der dritten Woche des Wochenbettes an kühle Halbbäder von 17—18° R. verabreichen und ist der Ansicht, in einer Reihe von Fällen — 3 werden genauer mitgetheilt — einen erheblichen Einfluss auf die Milchsekretion erzielt zu haben.

Baur (4) hat an 12 stillenden Müttern Versuche über den Einfluss des Roborats, eines neuen Pflanzeneiweisses, auf die Milchsecretion angestellt und kommt zu dem Schlusse, dass das Mittel auf die Milch stillender Mütter, sowohl in Bezug auf Menge, wie auf Beschaffenheit einen günstigen Einfluss ausübt. (Alle derartigen Empfehlungen,



wenn nicht auf sehr grossen Zahlen basierend, sind bekanntlich mit Vorsicht aufzunehmen. Ref.)

Müry (29) empfiehlt zur Verhütung von Mastitis die Behandlung der Warzen mit Borlösung, vor allem konstante Befeuchtung der Warzen und des Warzenhofes mit derselben. Um den Erfolg dieser Behandlung experimentell nachzuweisen, wurde die eine Brust mit feuchtem Borläppchen, die andere mit einem Tuch bedeckt. Impfversuche zeigten dann, dass unter dem Borläppchen die gleichen Bakterien wie sonst, zumal Staphylokokken, vorkamen, jedoch in verminderter Zahl und Virulenz. Die Zahl der eiterigen Mastitiden ging von 1,45% auf 0,22 zurück.

Friedjung (17) fasst seine Resultate folgendermassen zusammen: Die Milch gesunder Frauen zeigt einen geringen aber konstanten Eisengehalt. Ein allmähliches Absinken desselben während des Stillens ist nicht festzustellen. Schlechte äussere Verhältnisse, Krankheiten etc. dürften eine Verminderung des Eisens bringen. Die Milch scheinbar gesunder Frauen, deren Kinder Ernährungsstörungen zeigen, scheint eisenarm zu sein. Die künstlichen Ernährungsweisen führen eine vielgeringere Eisenmenge zu, als dem Brustkind zukommt.

Um die physiologischen Schwankungen des Fettgehaltes der Frauenmilch zu ergründen, ging Gregor (20) in der Weise vor, dass er in gleichmässigen Pausen beim Trinken vier Stichproben aus der Drüse abspritzen liess. Er kam dabei zu ausserordentlich grossen Schwankungen des Fettgehaltes, so bei einer Mutter zwischen 2,9% und 8,8%. Was die Verdauung der Säuglinge anbetrifft, so waren die Darmentleerungen um so normaler, je reichlicher der Fettgehalt war, und dabei gleichzeitig seltener, so dass die Aufnahme fettreicher Milch in direkter Beziehung zur Bildung der normal aussehenden Faeces zu stehen scheint.

Wormser (41) fand von 100 Frauen, die ein normales Wochenbett durchgemacht hatten, bei 84 am 11. bis 18. Tage die Uterushöhle keimhaltig. Zur Erklärung dieses von den Ergebnissen Döderlein's und Winternitz' durchaus abweichenden Befundes glaubt Wormser die verschiedene Quantität des zur Prüfung verwendeten Materials heranziehen zu müssen. Es scheint also die Uterushöhle im normalen Spätwochenbett in den meisten Fällen keimhaltig zu sein, während sie innerhalb der ersten Woche post partum normaler Weise steril ist. Zu Störungen führt die Keimhaltigkeit der Uterushöhle nur unter besonderen Verhältnissen.

Krönig (26) bringt einige Abbildungen mikroskopischer Präparate, die von herzkranken am Ende der Schwangerschaft, in oder nach der Geburt zu Grunde gegangenen Frauen stammen. Ein Präparat zeigt das Verhalten der Cervix uteri am Ende der Schwangerschaft, ein anderes das Verhalten der Cervix post partum. Eine weitere Abbildung demonstriert serotinale Riesenzellen im Myometrium der Placentarstelle post partum. Endlich geben mehrere Bilder die Regeneration der Uterusschleimhaut post partum wieder. Genaueres ist im Original nachzulesen.

Keller (24) kommt in seiner fleissigen Arbeit über die Ernährung resp. den Stoffwechsel im puerperalen Zustande zu folgenden Schlüssen: Die periodische und rhythmische Schwankung, die das Leben der Frau beherrscht, besteht auch während der Schwangerschaft. Die Periode der Entbindung — der Tag der Niederkunft und die vier vorhergehenden Tage entsprechen der Menstruation. Die Verlangsamung des Stoffwechsels im puerperalen Zustande beeinträchtigt leicht die Funktion der Leber. Diese Beeinträchtigung der Leber (insuffisance hépatique) und Verlangsamung des Stoffwechsels machen die schwangere Frau weniger widerstandsfähig gegen krankhafte Einflüsse, und wirken gleichzeitig ungünstig auf die Funktion anderer Organe, zumal der Nieren. Eine Ueberwachung der Leberfunktionen ist daher unter genauer Analyse des Urins (Bestimmung des Stickstoffgehalts, des Harnstoffs und des „rapport azoturique“) nothwendig. Ruhe, Milchdiät, Wassertrinken befördern die Ausscheidung der toxischen Stoffe und vermindern ihre Bildung. Keller sieht in den Resultaten seiner Arbeit eine neue Bestätigung der Pinard'schen Theorie von der „hépatotoxémie gravidique“.

## b) Physiologie und Diätetik des Neugeborenen.

1. Ahlfeld, Die Zukunft der nach künstlicher Einleitung der Geburt frühgeborenen Kinder. Centralbl. f. Gyn. Nr. 21.
2. Bauereisen, Die Nabelschnurrestbehandlung des Neugeborenen. Inaug.-Diss. Erlangen.
3. Bédart, Rétablissement de la sécrétion lactée par l'électrisation. Gaz. des Hôp. Nr. 39, pag. 377. (Ref.)
4. Berend, Ueber die Ernährung der Neugeborenen. Für Hebammen. Bába-Kalanz. pag. 121. (Temesváry.)

5. Bochenski, Ueber die Behandlung des Nabelschnurrestes nach Martin im Vergleich mit anderen bisher geübten Methoden. Przegląd Lekarski. pag. 635. (Polnisch.) (Neugebauer.)
7. Bonne, Wie ernähre ich mein Kind? Zwölf goldene Regeln für junge Mütter. Nach einem Vortrage. Leipzig.
8. Budberg, Frhr. v., Zur Alkoholbehandlung des Nabelschnurrestes. Centralbl. f. Gyn. Nr. 89.
9. Chadzynska, De la graduation des tétées dans l'allaitement artificiel par le lait stérilisé. Thèse de Paris. Juillet.
10. Chamberlain, A. F., The child: a study in the evolution of man. London, Walter Scott 1900.
11. Chapin, Infant feeding (a clinical lecture). Amer. Journ. of Obst. May.
12. — Simple and accurate method of substitute infant feeding. New York med. Journ. Vol. LXXIII, Nr. 8.
13. Cipek, Ueber Nabelbehandlung. Kongr. czechischer Naturf. u. Aerzte in Prag. Wiener med. Wochenschr. Nr. 42. (Spricht sich gegen das Baden der Kinder vor Abfall des Nabelschnurrestes aus.)
14. Conradi, Ueber den Einfluss erhöhter Temperaturen auf das Casein der Milch. Münchener med. Wochenschr. Nr. 5.
15. Czerny u. Keller, Des Kindes Ernährung, Ernährungsstörungen und Ernährungstherapie. Leipzig u. Wien, Deuticke.
16. Engelmann, Nochmals das Protargol bei der Credé'schen Augeneinträufelung. Centralbl. f. Gyn. Nr. 1.
17. Fischer, Various methods of infant feeding. Med. Rec. Nov. 30.
18. Friedmann, Die Pflege und Ernährung des Säuglings. Ein Rathgeber für Mütter und Pflegerinnen. Wiesbaden, J. F. Bergmann 1900.
19. Hahn, Des prématurés, caractères, pronostic et traitement. Thèse de Paris.
20. Hamburger, Biologisches über die Eiweisskörper der Kuhmilch und über Säuglingsernährung. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 49.
21. Hamilton, Percentage modification of cow's milk for infant-feeding. Amer. Journ. of Obst. Oct.
22. Hellström, Ueber den Stickstoffumsatz beim Neugeborenen. Verh. d. Soc. d'Obst. de Paris. Carré et Naud.
23. — Untersuchungen über Veränderungen in der Bakterienzahl der Fäces bei Neugeborenen. Arch. f. Gyn. Bd. LXIII, Heft 8.
24. Henop, Ueber Säuglingsernährung. Altonaer ärztl. Verein. Monatsschr. Oktober.
25. Herrman, A simple apparatus for modifying cow's milk. New York med. Journ. March 16.
26. Heubner, Die Energiebilanz des Säuglings. Berliner klin. Wochenschr. Nr. 17.
27. Houselot, De la thérapeutique chez les nourrices, dans ses rapports avec la sécrétion lactée. Thèse de Paris 1900.
28. Jacobi, Milchzucker in der Säuglingsnahrung. New Yorker med. Monatschrift. 9. Sept.
29. Kehrner, Ueber Paresen des N. facialis nach Spontangeburt. Centralbl. f. Gyn. Nr. 39.

30. Kerley, Suggestions in infant feeding. Med. Rec. Aug. 31.
31. Kneise, Die Bakterienflora der Mundhöhle des Neugeborenen vom Momente der Geburt an und ihre Beziehungen zur Aetiologie der Mastitis. Inaug. Diss. Halle. Beitr. z. Geb. u. Gyn. Bd. IX, Heft 1.
32. Knöpfelmacher, Die Nahrungsmengen im Säuglingsalter. Wiener med. Doktorenkollegium. 18. Febr. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XII, Heft 4.
33. Lachs, Die Temperaturverhältnisse bei den Neugeborenen in ihrer ersten Lebenswoche. Samml. klin. Vorträge. N. F. pag. 307.
34. Landau, J., Ueber künstliche Ernährung der Säuglinge. Przegląd Lekarski pag. 229. (Polnisch.) (Neugebauer.)
35. Leube, Die Nabelschnurversorgung der Neugeborenen. (Aus dem Wienerinnenheim in Konstanz.) Centralbl. f. Gyn. Nr. 30.
36. Lichty, Physiologic resuscitation of the stillborn. Journ. Amer. med. Ass. Febr. 9.
37. Luling, Die Sterblichkeit der Säuglinge in ihrer Beziehung zu den verschiedenen Arten der Ernährung. Thèse de Paris 1900.
38. Meyer, Robert, Ueber Drüsen der Vagina und Vulva bei Föten und Neugeborenen. Demonstration vermittelst Epidiaskop. Gesellsch. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin. Centralbl. Nr. 21. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XL, Heft 1.
39. Mijnlieff, A., De behandeling van den neonatus debilis et praematurus. Geneesk. Bladen. Ser. 8, Nr. 4. (Nach einer historischen Skizze des schwachen Neugeborenen bespricht Verf. die Couveuse-Behandlung der Schwachen und Frühgeborenen, wie die Ernährungsmethoden, ihre Indikationen, Prognostik und Gefahren.) (A. Mijnlieff.)
40. Northrup, Substitute feeding of infants upon milk modified according to prescription in laboratories. New York med. Journ. March 16.
41. Ogata, Wiederbelebung Neugeborener. Lei-I-Kwai Med. Journ. Angew. Brit. Med. Journ. Nov. 23. pag. 83.
42. Pfeifer, Neugeborenes lebendes Kind von hohem Gewicht. Orvosi Hetilap 1900 No. 33. (6600 g schweres Mädchen. Kopfumfang 37 cm, Gewicht der Placenta 2150 g. Auch die anderen Kinder derselben Eltern waren sehr gross.)
43. Pierra, La surcharge alimentaire, cause d'intolérance gastro-intestinale chez le nourrisson. Thèse de Paris.
44. Piotrowski, Die Verwendung des Protargols zur Verhütung der Ausbreitung Neugeborener. Centralbl. f. Gyn. Nr. 31.
45. — Weitere Untersuchungen über das Protargol als prophylaktisches Mittel gegen die Ophthalmoblennorrhoea neonatorum. Przegląd Lekarski pag. 357. (Polnisch.) (Neugebauer.)
46. Pitha, Zur Therapie der Asphyxia neonatorum. Kongress czechischer Naturf. u. Aerzte in Prag. Wiener med. Wochenschr. Nr. 42.
47. Planchon, Quantités de lait à donner aux enfants débiles, pendant les dix premiers jours, qui suivent leur naissance. L'Obst. Sept.
48. Porak, De l'omphalotripsie (des infections ombilicales). Ann. de Gyn. et d'Obst. Jan.

49. Reifferscheid, Zur Pflege frühgeborener Kinder. Niederrh. Gesellsch. f. Natur- u. Heilkunde in Bonn. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 34, pag. 258.
50. Reinach, Indikationen zur Fettanreicherung der Säuglingsnahrung durch Pflanzenfett, speziell Kakaofett. Münchener med. Wochenschr. Nr. 37.
51. Roche, De l'influence sur la santé du nourrisson de la menstruation chez les femmes, qui allaitent. Thèse de Paris 1900/01.
52. Rotch, Cereals emulsions and proteids in infant feeding. New York med. journ. Jan. 26.
53. de Rothschild, L'allaitement au sein. Le choix d'une nourrice. Le Progrès méd. 15 Juin.
54. — Hygiène infantile: hygiène et pathologie de l'allaitement. Progrès méd. Nr. 24.
55. Sabrazés et Fauquet, Harn Neugeborener. Soc. de hist. Paris. 30 Mars. (Der erstgelassene Harn Neugeborener löste rothe Blutkörperchen fast sofort auf, gerade so, wie der Harn von Menschen, die absolute Milchdiät innehalten.)
56. Schlesinger, Ueber Säuglingsernährung mit Vollmilch. Berliner klin. Wochenschr. Nr. 7. (Empfiehlt Vollmilch von Anfang an.)
57. Schmidt, A., Die Fehler der Saugflaschen und ihre Vermeidbarkeit. Ein Beitrag zur Säuglingsernährung. Münchener med. Wochenschr. Nr. 1.
58. Seitz u. Soxhlet, Ueber die Ernährung im frühesten Kindesalter. Gyn. Gesellsch. München. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIII, Heft 4.
59. Sfameni, Gewicht der Nachgeburtsheile und des reifen Kindes und ihre gegenseitigen Verhältnisse. Verhandl. d. toskanischen Gesellsch. f. Geb. u. Gyn. in Florenz. Centralbl. f. Gyn. Nr. 28.
60. Siegert, Erfahrungen mit der nach von Dungern gelabten Vollmilch bei der Ernährung des gesunden und kranken Säuglings. Münchener med. Wochenschr. Nr. 29.
61. v. Starck, What is the best way of treating the stump of the umbilical cord. Discuss. New York med. Journ. Nr. 25.
62. Stolz, Zur Abnabelung des Neugeborenen. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 5. Zeitschr. f. Heilk. Bd. XXI, Heft 12.
63. Tittel, Die Verwendbarkeit des Plasmon's in der Säuglingsernährung. Therap. Monatshefte. März.
64. Vanderpool, Vorzeitig geborene Kinder. Amer. Journ. of med. scienc. April.
65. Whitridge, The importance of instruction in medical schools upon the modification of milk for prescription feeding. Journ. Amer. med. Assoc. Nr. 25.

Ueber die beste Art der Abnabelung des Neugeborenen ist auch heute noch keine Einstimmigkeit erreicht.

In der v. Rosthorn'schen Klinik wurde nach Stolz (62) in 550 Fällen so verfahren, dass die Nabelschnur zunächst provisorisch und dann eine Stunde später dicht am Nabelringe nochmals mit feiner Seide unterbunden und  $\frac{1}{2}$  cm darüber durchschnitten wurde. Bedeck-

ung des Stumpfes mit Gaze und Dermatolbepudierung, jeden 2. Tag Verbandwechsel. Die Erfolge waren gute.

In ähnlicher Weise verfuhr Leube (35) im Wöchnerinnenhaus zu Konstanz. Nur nahm er statt des Seiden- einen dicken Katgutfaden und statt des Dermatols Diachylonpuder. Täglich Bad und Verbandwechsel. Dauerverbände mit Vermeiden des Badens sind nicht ratsam.

Porak (48) empfiehlt aufs Neue seine früher geschilderte Methode der Omphalotrypsie, der er trockene Verbände mit Bismutsubnitricum nachfolgen lässt. Nach seinen Beobachtungen erfolgt Nabelschnurabfall bei diesem Verfahren etwas früher als bei der einfachen Unterbindung, auch bietet die Zerquetschung den sicheren Schutz gegen Infektion, da sie eine streng antiseptische Behandlung des Nabelschnurrestes ermöglicht.

v. Budberg (8) hat die von ihm vor Jahren empfohlene Alkoholbehandlung des Nabelschnurrestes weiter gepflegt. Sowohl Infektion wie der Nachblutung wird mit diesem Verfahren am besten vorgebeugt. Keine unangenehmen Nebenwirkungen, auch werden den Neugeborenen schwerlich durch den Alkohol Schmerzen bereitet, Leube will.

Bochenski (5) giebt zu, dass bei dem Martin'schen Verfahren ein frühzeitiger Abfall des Nabelstrangs erreicht wurde, aber in der Privatpraxis das Abbrennen wegen der Möglichkeit einer Verletzung des Kindes für nicht unbedenklich.

In der Krakauer Hebammenlehranstalt ist neuerdings eine 10%ige Protargollösung zur Einträufelung in die Augen der Neugeborenen angewendet worden, nachdem die früher angewandte 20%ige Lösung viele Reizerscheinungen verursacht hatte. Piotrowski (44) rühmt dem Mittel gegenüber dem Höllenstein die gänzliche Reizlosigkeit nach, während die Wirkung — an 1200 Fällen erprobt — eine sichere ist.

An der Bonner Universitätsfrauenklinik ist nach Engelmann (16) das Protargol in 20%iger Lösung mit bestem Erfolge bei mehr als tausend Kindern angewandt und entschieden im Vergleich mit dem Argentum nitricum als weniger irritierend befunden worden. Die schlechten an der Leipziger Klinik mit dem Protargol erreichten Resultate glaubt Engelmann auf eine ungleichmässige Zubereitung des anscheinend etwas difficulten Mittels zurückführen zu müssen, worauf auch bereits Dermatologen und Augenärzte aufmerksam gemacht haben.

Eine interessante Diskussion über die Ernährung im frühesten Kindesalter hat vor der Gynäkologischen Gesellschaft in München

ersten Lebensjahres von 26,94 ‰, während die der lediglich mit Mutterbrust ernährten 14,24 ‰, die der von Ammen ernährten 31,29 ‰ betrug. Die Mortalität der von ihren Müttern mit Flasche aufgezogenen betrug 31,42 ‰, dagegen diejenige der Pflegekinder 50,24 ‰. Die grösste Sterblichkeit fiel auf die ersten beiden Monate, sie blieb bedeutend bis zum sechsten, um dann stark abzufallen. Zur Erreichung des Ziels, dass jede Mutter ihr Kind 6 Monate lang selbst nähren soll, will Luling Wöchnerinnenheime eingerichtet wissen, die den Frauen der ärmeren Klassen zur Niederkunft dienen, und einen weiteren sechsmonatlichen Aufenthalt ermöglichen sollen.

Die Bakterienflora der Mundhöhle ist bei 50 Neugeborenen der Hallenser Frauenklinik von Kneise (31) untersucht worden. Bei einem durch Kaiserschnitt entwickelten Kinde erwies sich die Mundhöhle unmittelbar nach der Geburt als keimfrei, dagegen bei 97,5 ‰ der übrigen Kinder als keimhaltig, und zwar fanden sich 43,9 ‰ Staphylokokken und 14,6 ‰ Streptokokken, beide, wie der Thierversuch lehrte, in virulentem Zustande. Im weiteren Verlaufe des Wochenbettes wuchs die Zahl der Mikroorganismen. Bei Kindern, deren Mütter Mastitis bekamen, fanden sich stets Staphylokokken, meist auch Streptokokken. Die Bakterienflora der kindlichen Mundhöhle ist mit derjenigen des mütterlichen Scheidensekrets identisch, welches letztere beim Durchtritt des Kopfes in die kindliche Mundhöhle gelangt. Da eine Desinfektion der letzteren unmöglich ist, muss bei Schrunden an den Brustwarzen das Kind abgesetzt werden.

Nach den Untersuchungen von Hellström (22) ist der kindliche Darm nur unmittelbar nach der Geburt frei von Bakterien. Gleich nach der Geburt dringen sie vom After und Mund ein und es entwickeln die gewöhnlichen Darmbewohner, *Bacterium coli commune* und *Bacterium lactis aërogenes*, in den ersten Tagen ein grosses Wachstum an Darminhalt und zwar, weil der Nährgehalt des Darminhalts in den ersten Tagen grösser ist als in den folgenden, und weil die entstandene saure Reaktion ihre Wirkung noch nicht mit voller Kraft ausübt. Diese ungewöhnlich hohe Zahl von Keimen sinkt beträchtlich nach dem vierten Tage. Die ungeheuer grosse Zahl von Keimen, meist *Bacterium coli* und *Bacterium lactis*, die man mikroskopisch sieht, aber nicht zur Kultur bringt, sind grösstentheils als abgetödtete Keime anzusehen.

## VI.

## Pathologie der Gravidität.

Referent: Dr. M. Graefe.

## Hyperemesis gravidarum.

1. Batten, J. M., Nausea and vomiting in pregnancy. The Penn. Med. Journ. March.
2. Cristlann, C., The vomiting of pregnancy. The Med. Age. Vol. II. Nr. 20. pag. 799. (I. 22jährige im 2. Monat Schwangere. Starke Erbrechen und Ptyalismus. Im Speichel Spuren von Harnsäure. Im siebentägigem Gebrauch einer Chloroformmixture, von Kokain, Tct. Bel. warmen Bädern, Abreibung der Haut mit Alkohol und innerlich Lith. hörte Erbrechen und Speichelfluss auf. Ein Jahr später wieder 2. Monat dieselben Erscheinungen. So hochgradiger Kräfteverfall, medikamentöse Behandlung nicht mehr möglich. Curettage. Nach 2 T. hörte das Erbrechen auf; die Urinmenge, welche auf 500 g gesunken war, hob sich auf 1500 g. Am 10. Tag erneutes Erbrechen und Ptyalismus. Urinmenge sank wieder auf 600 g. Pat. verweigerte längeren Krankenhausaufenthalt. In zwei anderen, ganz ähnlichen Fällen verliessen die Kranken nach medikamentöser Behandlung völlig geheilt das Krankenhaus am 15. Tag.)
3. Clivio, Il vomito incoercibile delle gravide. La Rassegna di ost. e ginec. Napoli. A. X. Ottobre. Nr. 10. pag. 609.
4. Cocchiara, Adele, Un caso di vomito incoercibile in gravidanza curato col raschiamento. La Rassegna d' ostetricia e ginecologia. Napoli. A. X. Nr. 10. Ottobre. pag. 677.
5. Davois, E. P., Unstillbares Erbrechen in der Schwangerschaft. Amer. Journ. of Obst. Januar—Mai. Ref. Centralbl. f. Gyn. Nr. 23. pag. 650. (40jährige Vgravida. Im 5. Monat der dritten Schwangerschaft künstlicher Abort wegen Hyperemesis. Vierte Schwangerschaft normal. Schon im 2. Monat der fünften Gravidität derartiges Erbrechen, dass Pat. zum Skelett abmagerte. Da auch Rektalernährung vergeblich, Einleitung des Aborts. Sofort hörte das Erbrechen auf. — Morris beobachtete im letzten Jahr drei Fälle, in denen der Tod eintrat, da zu spät eingegriffen wurde.)
6. Dirmoser, Der Vomitus gravidarum perniciosus (Hyperemesis gravidarum.) Wien u. Leipzig. W. Braumüller.
7. Hugé, M., Cause et traitement des vomissements incoercibles de la grossesse. Gaz. hebdom. 74. pag. 879.



8. Hugé, Les vomissements incoercibles de la grossesse. *Gaz. des Hôp.* 5 Oct. pag. 1104.
9. Jolly, Die Indikation des künstlichen Abortus bei der Behandlung von Neurosen und Psychosen. *Naturf.-Vers. zu Hamburg. Centralbl. f. Gyn.* Nr. 42. pag. 1169. (Diskussion.)
10. Lapeyre, L., Vomissements incoercibles de la grossesse et kyste de l'ovaire. Ablation du kyste par la voie vaginale; persistance des vomissements ne cédant qu'à l'avortement provoqué. Guérison. *L'Obst. Janvier.* pag. 42. (25jährige IIgravida, seit 6 Jahren verheirathet. Erste Geburt vor 5 Jahren. Während der ersten 3 Monate der vorausgehenden Schwangerschaft nur geringe Uebelkeiten. 8 Tage nach dem letzten Auftreten der Menses häufiges, starkes, später galliges, schliesslich unstillbares Erbrechen. Schneller Verfall der Kranken. 6 Wochen nach Beginn des Erbrechens wurde im Abdomen ein bis zum Nabel reichender und den Douglas vorbuchtender cystischer Tumor konstatiert, vor dem der Uterus nach links gelegen ist. Er ist schnell gewachsen. Colpotomia posterior. Anstechen der Cyste. Leichte Entwicklung derselben. Das Erbrechen hört für 24 Stunden nach der Operation auf, um dann wieder in der früheren Heftigkeit aufzutreten. Alle inneren Mittel vergeblich. Schliesslich Einlegen eines Laminariastiftes, worauf sofort das Erbrechen aufhört. Nach 24 Stunden Ausstossung eines Zwillingeies. Schnelle Genesung der Pat.)
11. Miranda, Contributo alla curad dei Vomiti incoercibili gravidici. *Arch. di ost. e gin. Napoli. A. VIII. Nr. 9.* pag. 517.
12. Monin, F., Behandlung der Hyperemesis gravidarum mit grossen Dosen Natr. bicarb. *Lyon. méd.* 27. Januar. *Ref. Centralbl. f. Gyn. Nr. 20.* pag. 522.
13. Taylor, W. M., The excessive vomiting of pregnancy. *Amer. Journ. of Obst.* Oct. pag. 499. (I. 24jährige Ipara. Mässiges Erbrechen während der ersten 3 Monate. Hörte vollständig auf, bis es im sechsten Monat nach einem Falle von Neuem auftrat und unstillbar wurde. Obstipation, trockene Zunge, Albuminurie, P. 120°; T. einmal 38,5°. Als Getränk wurde Selterswasser, Eiweisswasser gegeben; ausserdem dreimal täglich 5 Tropfen Fowler'sche Lösung und Calomel. Heisse Bäder. Erbrechen liess nach. 2 Wochen später spontane Frühgeburt. Später Zwillingschwangerschaft ohne Erbrechen. Nach einem Jahr Abort im zweiten Monat. Zwei Monate darauf morgendliches Erbrechen, das sich wieder zur Hyperemesis trotz aller angewandten Mittel steigerte und erst mit den ersten Anzeichen des Aborts, der auch wirklich bald eintrat, verschwand. II. 20jährige Igravida, Mitte des fünften Monats. In den ersten 3 Monaten mässiges Erbrechen; cessirte einige Zeit, um dann als Hyperemesis wiederzukehren. Angeblich seit 2 Wochen kein Stuhl. Trotz Abführens, Eisapplikation auf das Abdomen, Milch- und Leimwasserdiät keine Besserung. 4 Tage später spontaner Abort. Danach langsame Genesung. III. IIgravida. In der ersten Schwangerschaft heftiges Erbrechen. 3 Wochen nach erneuter Konzeption Hyperemesis. Alle inneren Mittel sowie Rektalnahrung ohne Einfluss. Schliesslich verlangte Pat. selbst Buttermilch zu trinken, welche sie bei sich behielt, allmählich auch andere Speisen. IV. Igravida leidet seit 4 Monaten an Hyperemesis.

- Plötzlicher Appetit auf Hühnerpastete. Wurde vertragen. Von da ab verschwand das Erbrechen. V. Igravida im zweiten Monat. Hyperemesis. Innere Mittel erfolglos. Spontaner Abort. Schnelle Genesung. Bei erneuter Schwangerschaft nach 2 Jahren wieder unstillbares Erbrechen. Abermals alle Mittel vergeblich gesucht. Deswegen künstlicher Abort. Exitus letalis. VI. IIIgravida, einmal Zwillinge, ohne wesentliches Erbrechen. Von der dritten Woche der zweiten Schwangerschaft an Hyperemesis und abundante Salivation. Schnelle Abmagerung. Ohnmachten beim Versuch zu sitzen. P. 140. Ansräumung. Sofortiges Aufhören des Erbrechens und der Magenschmerzen. Schnelle Genesung. VII. 21jährige Igravida im vierten Monat. Seit Wochen Hyperemesis. 50 Pfund Gewichtsverlust. Hochgradige Schwäche; Foetor ex ore. P. 120. Da alle anderen Mittel versagt hatten, Dilatation der Cervix auf einen Zoll. Sofortiges Aufhören des Erbrechens. Patientin behielt flüssige Nahrung und Stimulantien bei sich. Nach 4 Tagen Peritonitis. Exitus letalis. VIII. Hyperemesis. Besserte sich nach Cervixdilatation bis zum inneren Muttermund. Verschwand, nachdem auch dieser erweitert war.
14. Taylor, J. R., Nausea and vomiting during pregnancy. *Ann. of Gyn.* May. pag 559.
  15. Vogel, J. O., Vomiting of pregnancy; suspension of pregnant uterus. *Boston Med. and Surg. Journ.* March. 21. (Seit 10 Tagen Hyperemesis. Hielt trotz Rektalernährung, Kokain-Klysmen, innerlichem Gebrauch von Wismuth und *Cer. oxalat. an.* Dilatation der Cervix auf Zollweite; Anpinseln seines Kanals mit Tct. Jodi. Nach 2 Tagen konnte Pat. feste Nahrung bei sich behalten und wurde entlassen.)
  16. Wanshope, A., Unstillbares Erbrechen in der Schwangerschaft. *Glasgow Med. Journ.* 1900. June. Ref. *Centralbl.* Nr. 16. pag. 412. (Nach Falschlagen aller übrigen Mittel Einleitung der künstlichen Frühgeburt. Auch nach derselben Erbrechen. Tod 5 Tage p. p. Auch das Kind brach und zwar genau dieselbe grüne Flüssigkeit wie die Mutter und starb 3 Tage alt.)

In den letzten Jahren haben besonders zwei Hypothesen über die Aetiologie des unstillbaren Schwangerschaftserbrechens ihre Verfechter gefunden, die eine, nach welcher dasselbe hysterischen Ursprungs, die andere, nach der eine Autointoxikation die Ursache sein soll. Der letzteren begegnen wir hauptsächlich in den Arbeiten dieses Jahres.

Dirmoser (6) vertritt in einer grösseren Monographie über *Hyperemesis gravidarum* die Ansicht, dass durch den reflektorischen Reiz der Nervi vagi und sympathici in ihren, den inneren Sexualorganen angehörigen Endigungen es durch die Schwangerschaft zu abnormen Mageninnervation und Beeinflussung des Verdauungsorganismus kommt. Die hieraus entstehende Autointoxikation soll auf der Gährung der Kohlehydrate im Magen und auf der Fäulnis der Er-

weissprodukte im Darm beruhen. Diese Hypothese stützt Verf. 1. auf das klinische Bild bei schwer Erkrankten (Ikterus neben Albuminurie) erhöhte Pulsfrequenz, Temperatursteigerung wie bei der Weilschen Krankheit und anderen Infektionskrankheiten und Intoxikationen 2. auf eine Reihe von Harnanalysen (bei schwerer Hyperemesis, konstante Vermehrung des Indrages und Skatoxyes, auf den Nachweis von Aceton und Urobilin) und 3. auf die Ergebnisse von Sektionsbefunden, ähnlich solchen bei Erkrankungen, welche durch einen Vergiftungsprozess von seiten der Darmtoxine zu Stande kommen. Die Kaltenbach'sche Theorie von der Entstehung der Hyperemesis durch Hysterie verwirft Verf., wenigstens für die schweren Fälle.

Auch Hugé (8) sucht die häufigste Ursache der Hyperemesis in einer Autointoxikation. In demselben Sinne äussert sich Guillemet. Pinard führt das Erbrechen auf eine Hepato-Toxämie zurück.

Aus einem Fall, in dem eine Frau auch nach Beendigung der künstlich eingeleiteten Frühgeburt weiterbrach und 5 Tage p. p. starb, in dem ausserdem das Kind genau dieselbe grüne Flüssigkeit erbrach und 3 Tage alt starb, schliesst desgleichen Wanshope (16), dass nur gewisse im Blut kreisende Toxine die Ursache der Hyperemesis sein könnten.

Cristlann (2) bringt dieselbe mit „Herpetismus“ und arthritischer Diathese im Zusammenhang. Die Schwangerschaft ruft tiefgreifende Veränderungen im weiblichen Organismus hervor und soll dadurch die eine wie die andere bewirken, indem sie die Ausscheidung der Verbrennungsprodukte verlangsamt und so zu ihrer Anhäufung im Körper führt. Die Nothwendigkeit für den Organismus sie zu eliminiren, diese toxischen Substanzen durch die Schleimhaut des Magens und Mundes zu kompensiren, soll als natürliche Konsequenz zur Reizung der letzteren und damit zu Nausea, Erbrechen und Speichelfluss führen. Dass nicht alle Frauen an Schwangerschaftserbrechen erkranken, führt Verf. auf mangelnde Prädisposition im Allgemeinen, eine herpetische und arthritische im Besonderen zurück. Einige Fälle, welche für diese Hypothese beweisend sein sollten, werden mitgetheilt.

Taylor (14) bezeichnet als die Hauptursachen der Nausea und des Erbrechens während der Schwangerschaft 1. mangelhafte Absonderung in Folge von Unachtsamkeit hinsichtlich persönlicher Gewohnheiten, 2. mechanische Faktoren, Druck auf das Rektum, Blase, Uterus in Folge falscher Lage des Uterus oder durch verschiedenartige Tumoren mit oder ohne Verwachsungen nach vorausgegangenen Becken-

erkrankungen, 3. nervöse Reizbarkeit. Zu Punkt 1 bemerkt Ver, dass absichtliche Stuhl- und Urinretention bei sehr vielen Frauen zur Gewohnheit wird und schliesslich zu einer Autoinfektion führt.

In der Diskussion zu dem Taylor'schen Vortrag berichtet Stewart über einem Fall von schwerer Hyperemesis, welche in wenigen Stunden nur durch Ueberführung der Patientin in ein Krankenhaus verschwand. Er möchte daher in vielen Fällen Hysterie als das ätiologische Moment ansehen. Stanton hält daran fest, dass die Aetiologie der Hyperemesis eine sehr mannigfache sein kann, Anämie, Neurose, örtliche Erkrankungen der Sexualorgane. Ronfield sieht falsche Ernährung als eine der häufigsten Ursachen neurotischer Symptome und so auch des unstillbaren Schwangerschaftserbrechens an. — Hall führt mehrere Fälle an, in denen der künstliche Abort das Erbrechen sofort sistierte und einen, wo Dilatation der Cervix diesen Erfolg hatte.

Martin sieht die Hyperemesis gravidarum (s. Jolly 9) nicht in dem Grade wie Kaltenbach als Neurose an. Ihm ist auffällig, dass einzelne diese Komplikationen sehr häufig, andere selten beobachten. Letzteres gilt von ihm selbst. Nur ganz vereinzelt sah er sich veranlasst, die Schwangerschaft zu unterbrechen.

Entsprechend seiner Auffassung von der Aetiologie der Hyperemesis betrachtet Dirmoser (6) es als Aufgabe der Therapie, die Bildung giftiger Stoffwechselprodukte im Magendarmtract zu verhindern oder die gebildeten möglichst unschädlich zu machen. Bei einfacher Emesis empfiehlt er neben den bekannten diätetischen Vorschriften zur Magendeseinfektion Menthol mit Natr. bicarb., Magnesia usta und etwas Rheum, zur Darmdeseinfektion neben Klyma einige Tropfen Kreosotol; bei Hyperemesis das geruch- und geschmacklose Creosotum valerian (Eosit). Dreimal täglich 0,2 oder die Neusser'schen Darmdeseinfektionspillen. Gegen die Atonie des Darmes und Antiperistaltik hohe Eingiessungen mit Zusatz antiseptischer Mittel oder von physiologischer Kochsalzlösung. Wird vom Magen nichts mehr vertragen und leidet der Kräftezustand, dann Magenspülung mit Zusatz von etwas Borsäure oder Natr. bicarb. neben Rektalnahrung. Die Unterbrechung der Schwangerschaft soll nicht früher unternommen werden, bevor nicht die geschilderte Therapie konsequent versucht worden ist.

Auch Taylor (13) legt den grössten Werth auf energische und regelmässige Entleerung des Darmkanals, sowie eine leicht verdauliche Kost, ferner auf eine genügende Durchspülung des Harnapparates, so-

wie Entleerung der Blase in nicht zu langen Intervallen. Lageveränderungen des Uterus oder Geschwülste, welche einen Druck auf Blase, Ureteren oder Mastdarm ausüben, müssen beseitigt werden. Gegen nervöse Reizbarkeit empfiehlt Verf. Ausschaltung etwaiger Toxine (Malaria), Bettruhe, Bromkali, Baldrian und andere Sedativa. Die Hyperemesis sieht er als einfache Reizung des gewöhnlichen Schwangerschaftserbrechens an.

Batton (1) empfiehlt fortlaufende Ernährung in kleinen Mengen bei Tag und Nacht. Fasten während der Nacht soll Uebelkeit am Morgen zur Folge haben. Das Frühstück muss immer im Bett eingenommen werden.

Monin (12) von der Annahme ausgehend, dass es sich bei der Hyperemesis gravidarum um eine Sekretionsanomalie und zwar statt der normalen, intermittierenden, um eine konstante Absonderung des Magensaftes handelt. Er giebt *Natr. bicarb.* in Cachets à 2,0 täglich 3—6 mal, nöthigenfalls noch öfter in den Zeiten zwischen den Mahlzeiten, nach Beendigung der Verdauung. Seine Erfolge waren sehr befriedigend. Ganz schwere Fälle hatte er allerdings nicht Gelegenheit zu behandeln.

Pinard (s. Hugé [8]) empfiehlt Milchdiät bezw. Kephir. Steigt die Pulsfrequenz über 100, so sieht er hierin eine sofortige Anzeige zur künstlichen Entleerung des Uterus.

Lapeyre (10), welcher über einen Fall von Hyperemesis bei einer Schwangeren mit einem schnell wachsenden Ovarialkystom berichtet, kommt zu dem Schluss, dass bei letzterer Komplikation unstillbares Erbrechen nicht häufiger ist, als bei einfacher Schwangerschaft und dass, wo es in einem solchen Fall auftritt, es nicht durch einen Tumor verursacht wird. Infolgedessen bleibt die Entfernung des letzteren ohne Einfluss auf das Erbrechen. In schweren Fällen schlägt er deshalb zunächst den künstlichen Abort, erst, nachdem dieser erfolgt, die Ovariectomie vor.

Clivio (3) fasst die verschiedenen pathogenetischen Kriterien und die Behandlung des unstillbaren Erbrechens zusammen und legt seine Ansicht in dieser Beziehung folgenderweise dar:

Während der Schwangerschaft giebt es Fälle von, vom Ei herrührender Intoxikation, welche unter anderen Systemen auch auf das Nervensystem einen Einfluss ausüben und in mehr oder weniger hervortretender Weise, je nach der Empfänglichkeit des Nervensystemes selbst und der grösseren oder geringeren Integrität der secernirenden Organe wirken können. Die davon hergeleiteten Symptome können

gesteigert sein, wenn sich ihnen andere Faktoren anschliessen, welche darauf ausgehen, die Quantität der cirkulirenden Toxine (Verstopfung oder Intestinalgährung) zu vermehren. Was die Behandlung anbetrifft, so räth Clivio Rube, Isolirung, Diät, Intestinaldesinfektion, Purgativmittel, welche die Leberfunktion reizen. Bisweilen ist die Lokalbehandlung nöthig. In Fällen, welche sich dieser Behandlung widersetzen, räth er die Unterbrechung der Schwangerschaft an. (Cocchi).

### Infektionskrankheiten in der Gravidität.

1. Bernheim, S., Pregnancy and tuberculosis. Ann. of gynecol. Jan. pag. 682.
2. — Pregnancy and tuberculosis. Ann. of gyn. and ped. May u. June.
3. Blandin, Syphilis du col chez une femme enceinte. Bull. de la soc. d'obst. 19 Décembre. pag. 407. (Igravida im VIII. Monat. Roseolen am Rumpf, Schenkeln und vorderen Armen. Drüsen am Unterkiefer. Geschwür an den Mandeln. In den Schenkelbeugen Drüsen. Am rechten Oberschenkel syphilitische Papeln. Grosse Schamlippen stark geschwollen, varikös, aber ohne Spur eines Geschwürs. An der Portio oberhalb des Muttermundes eine deutliche Induration. Im Spekulum zeigt sich eine grosse Ulceratio. Starke Leukorrhöe. Tägliche subcutane Injektionen von 0,2 benzoesaures Quecksilber. Das Kind lebt.)
4. Casavecchia, Laringo-tracheo-bronchite difterica in gravidanza all' 9° mese. Gazz. degli ospedali, e delle Cliniche. Milano. A. XXII, Nr. 57, 12. Maggio. pag. 605.
5. Cucca e Ungaro, Sui rapporti della gravidanza con l' infezione varicellosa (epidemia a Napoli 1900—01. La Rassegna di ost. e gin. Napoli. A. X. Ottobre. Nr. 10, pag. 633. (Nach den Verff. wären die Uteruspocken die Ursachen der Unterbrechung der Schwangerschaft, welche eben deshalb nicht am Anfang, wenn der Uebergang der Pockeninfektion vor sich geht, eintritt.) (Cocchi)
6. Kanimer, S., Ueber den Einfluss von Schwangerschaft und Entbindung auf den phthisischen Prozess und den therapeutischen Werth der Einleitung von künstlichem Abortus. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 35, pag. 587. (50 Fälle. Bei 33 trat in Folge der Schwangerschaft Verschlimmerung der Phthise ein; nur in acht machte sich kein Einfluss auf Ausbreitung und Verlauf der Tuberkulose bemerkbar. In neun Fällen konnte ein sicheres Urtheil hierüber nicht abgegeben werden. Der künstliche Abort wurde 15 mal eingeleitet, zweimal trat er spontan ein. In 30% folgte Verschlimmerung des Zustandes, in 12% Tod, in 70% Stillstand der Erkrankung, aber keine Heilung.)
7. Kuttner, A., Larynx-tuberkulose und Gravidität. 73. Versamml. deutscher Naturf. in Hamburg, ref. Münchener med. Wochenschr. 12. Novemb. pag. 1851.

8. Lorenz, La peste chez les femmes enceintes à l'île Maurice. La progr. méd. 1900. Nr. 49, pag. 453.
9. Maragliano, E., Attualità scientifiche: urobilinuria e stravasi sanguigni capilari, sulla coagulazione del sangue; tubercolosi e gravidanza; enzimi di origine bacterica. Gazz. degli osped. e delle Cliniche. Milano. A. XXVI, Nr. 96. 11 Agosto. pag. 993.
10. Palazzi, G., Infezioni ed avvelenamenti del feto. Ann. di ost. e ginec. Milano. A. XXIII, Nr. 8, 4, 5, 6.
11. Palm, H., Beitrag zur Vaccination Schwangerer, Wöchnerinnen und Neugeborener. Arch. f. Gyn. Bd. LXII, Heft 2.
12. Pastore, Studio sulle relazioni tra gravidanza, parto, puerperio, e tubercolosi polmonare. Napoli, Stab. tip. G. Cozzolino e C. 8°. pag. 16.
13. Piéry, Statistische Notiz über die Immunität gegen Impfung und ihre intrauterine Uebertragung. Lyon méd. 1900. Mai; ref. Centralbl. f. Gyn. Nr. 16, pag. 415.
14. Riehe, Ueber den Einfluss der Behandlung syphilitischer Mütter auf das Schicksal des Fötus. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 26.
15. Schwab, M., Présentation d'un enfant hydrocéphale. Variole grave de la mère au cinquième mois de la grossesse. Arch. de la soc. d'obst. 19 Déc. pag. 388. (IV para. Zwei normale Geburten. Ein Abort im IV. Monat. Mitte des VI. Monats der 4. Schwangerschaft Pocken. Während der Krankheit abgeschwächte Herztöne. Trotzdem normaler Schwangerschaftsverlauf. Kind bei der Geburt 3600 g schwer. Am Kopf nichts Abnormes. Auf der rechten Seite des Rückens eine kleine, oberflächliche, rothe Narbe. Erst einen Monat p. part. machte sich fortschreitende Hydrocephalie bemerkbar. Schwab möchte dieselbe mit der vorausgegangenen Pockeninfektion der Mutter in Zusammenhang bringen.)
16. Terry, G. H. B., Pregnancy in Typhoid. Med. news. Febr. 16, ref. Amer. gyn. journ. April. pag. 376. (Typhus im IV. Monat der dritten Schwangerschaft. Temperatur nie über 40°. Genesung nach vier Wochen. Fünf Monate später Geburt zweier gesunder Zwillingmädchen.)
17. Tridondani, E., Zehn Fälle von Anchylostoma duodenale während der Schwangerschaft. Ann. di ost. e gin. Dec. 1900. (Zehn Patienten. Keine trug aus. Entweder trat Frühgeburt ein oder sie musste eingeleitet werden. Eine Frau starb acht Tage p. p. Charakteristische Symptome sind Anämie, grünlicher Teint, fast kontinuierliche Diarrhöe, Eier von Ankylostoma in den Stühlen.)

Auch in diesem Jahr ist die Ausbeute an Arbeiten über Infektionskrankheiten in der Schwangerschaft eine sehr grosse. Mehrfach und in ausführlicher Weise ist allein die Tuberkulose der Luftwege zum Gegenstand der Erörterung gemacht. So beschäftigt sich Bernheim (1, 2) mit dem wechselseitigen Einfluss der Schwangerschaft und Tuberkulose aufeinander. Junge, schwächliche Mädchen, bei denen die Befürchtung einer tuberkulösen Invasiön besteht, rät er zu veranlassen, die Heirath aufzuschieben, da bei solchen Individuen Schwanger-

schaft oft zu einer rapiden Entwicklung der Tuberkulose führt. Anders bei reiferen Frauen. Bei diesen ist eine einmalige Schwangerschaft nicht von so unheilvoller Wirkung. Dagegen sind wiederholte Graviditäten selbst für die heilbaren Formen der Phthise von sehr ungünstigem Einfluss. Je ausgedehnter und vorgeschrittener die tuberkulöse Infektion, um so erheblicher die Verschlimmerung durch Schwangerschaft. Bei miliarer Tuberkulose ist der Tod fast sicher. — Der ungünstige Einfluss der Schwangerschaft bei Tuberkulösen macht sich meist in der 2. Hälfte bemerkbar. — Anscheinend geheilte Tuberkulose sollen wenigstens ein Jahr lang bezüglich ihrer Temperatur, Körpergewicht und Allgemeinbefinden beobachtet werden, ehe eine Heirath in Erwägung gezogen wird. In solchen Fällen, in welchen die tuberkulösen Erscheinungen bereits bald nach der Konzeption sich verschlimmern, ist der künstliche Abort angezeigt.

Nach Kanimer (6) ist man berechtigt, wenn auch nicht verpflichtet, in den Fällen von Phthise den künstlichen Abort einzuleiten, in welchen nicht mit oder ohne Schwangerschaft die Prognose quoad vitam als mala zu bezeichnen, wo im Gegentheil die Möglichkeit einer vollständigen Heilung oder wenigstens einer jahrelang anhaltenden Besserung mit grosser Wahrscheinlichkeit zu erwarten ist. Besonders in Betracht kommen die Frauen, bei welchen während der Schwangerschaft eine auffällige, nur auf Rechnung dieser zu setzende Verschlechterung des Lungenbefundes eintritt, dann solche, bei denen während der Schwangerschaft sich die ersten Symptome der Phthise zeigen, endlich wenn sich Hämoptöe oder metastatische Tuberkulose einstellt. Die Einleitung des Aborts ist der künstlichen Frühgeburt vorzuziehen, weil der Einfluss der Schwangerschaft auf die Lungenphthise in der ersten Hälfte derselben stärker zu sein scheint als in der zweiten, 2. weil, wenn auch der Eingriff schwerwiegend auf den Organismus einer kranken Frau influirt, er dies doch nicht in dem Maasse thut wie die künstliche Frühgeburt und 3. weil, je kürzere Zeit die Schwangerschaft dauert, desto kleiner auch der schädigende Einfluss derselben sein muss.

Die Arbeit basirt auf statistischen Angaben über 50 Fälle (siehe Litteraturverzeichniss.)

Kuttner (7) konnte 15 gut beschriebene Fälle von Larynx-tuberkulose in der Gravidität zusammentragen, ausserdem 10—12 weitere ohne genaue Details. Bei 3 Kranken war die wohl immer primäre Lungentuberkulose schon vor Beginn der Schwangerschaft deutlich ausgesprochen, bei den 12 anderen gar keine oder nur eine minimale Lungenerkrankung nachweisbar. Die Kehlkopferkrankung bestand 1 mal



schon vor der Konzeption, 2 mal trat sie im VI. Monat, 12 mal in der ersten Hälfte der Gravidität auf. Erst- und Mehrgebärende sind der Erkrankung in gleicher Weise ausgesetzt.

Ganz ausgetragen wurde anscheinend kein Kind; 4 wurden im IX., 8 im VIII., 3 im VII. Monat geboren. Alle Kinder kamen lebend zur Welt; 8 sind gestorben, zum Theil unmittelbar nach der Geburt, spätestens 3 Wochen alt (72—73 %).

Die 15 Frauen, über die genauere Nachrichten vorliegen, sind sämtlich gestorben, zum Theil unmittelbar nach der Entbindung, spätestens 2 Monate nachher, obgleich Geburt und Wochenbett normal verliefen. Die sonst übliche Lokalbehandlung p. vias naturales ist durchaus erfolglos gewesen.

Verf. zieht folgende Schlüsse: Bei Frauen, deren Befinden hoffnungslos ist, soll man die Lungentuberkulose nur in der üblichen Weise lokal behandeln eventuell bei *Indicatio vitalis* die Tracheotomie vornehmen. Bei günstigem Allgemeinbefinden kann man, so lange die Kehlkopfkrankheit ganz geringfügig ist, abwarten. Sobald sich Infiltrate bilden oder die Erkrankung sich anschiekt, diffus zu werden, soll man, so schnell als möglich, die Tracheotomie vornehmen, und wenn diese nicht in wenigen Tagen günstig wirkt, den künstlichen Abort einleiten. Je früher die Schwangerschaft unterbrochen wird, desto günstiger die Chancen für die Mutter, weil die Anstrengung bei der Geburt umso geringer ist, je kleiner die Frucht. — Bei vorgeschrittener Kehlkopftuberkulose ist es rathsam, vor der Entbindung die Tracheotomie vorzunehmen oder sich wenigstens für dieselbe bereit zu halten, um einer plötzlichen Erstickung während des Geburtsaktes vorbeugen zu können.

Riehl (14) empfiehlt bei recenter Lues mit Rücksicht auf die hohe Mortalität der Kinder neben einer Allgemeinbehandlung eine örtliche in der Weise, dass Vaginalkugeln mit 1 g Quecksilbersalbe vor die Portio gebracht und hier durch einen Tampon fixirt werden und zwar möglichst während des ganzen Verlaufes der Gravidität.

Terry (16) berichtet über einen Fall, in welchem Typhus im IV. Monat die Zwillingschwangerschaft nicht unterbrach.

Lorenz (8) bringt die erste Arbeit über den Einfluss der Pest auf Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett. In den ersten Monaten ist Abort, in den späteren Frühgeburt die Regel. Manchmal kommt es schon vorher zum Exitus letalis, meist folgt er der Unterbrechung der Schwangerschaft. Bei Schwangeren handelt es sich nicht um die tuboniform.

Gelegentlich einer Pockengefahr wurden in der Göttinger Frauenklinik 92 Schwangere geimpft. Aus den damals gemachten Beobachtungen kommt Palm (11) zu folgenden Schlüssen: Die erfolgreiche Impfung schliesst nachtheilige Folgen für die Schwangeren nicht in sich. Als eine intrauterine Schutzimpfung für den Fötus kann sie nicht betrachtet werden. Auf Grund der Beobachtung, dass bei den Neugeborenen die Pusteln bei verzögerter Entwicklung nur einen geringen Umfang erreichen, wenn die Mütter erfolgreich geimpft waren, muss man zu der Annahme kommen, dass diese Impfung der Mutter vor der Entbindung einen die Reaktion auf das Vaccinakontagium beim Fötus abschwächenden Einfluss ausübt.

Auch Piéry (13) berichtet, dass bei einer kleinen Binnenepidemie in der Maternité de la Charité zu Lyon 59 Schwangere geimpft wurden. Bei 61% der Neugeborenen bestand Immunität. Als immun erwiesen sich fast ausnahmslos nur Kinder immuner Mütter. Die Immunität wird intrauterin übertragen und zwar in 70%, wenn die mütterliche Immunität durch Impfung in der Kindheit und nur in 20%, wenn jene erst durch Impfung in den letzten 14 Tagen der Schwangerschaft übertragen war.

Tridondani (17), welcher 10 Fälle von Anchylostoma bei Schwangeren beschreibt, führt als charakteristische Symptome hochgradige Anämie, grünlichen Teint, fast ununterbrochene Durchfälle, Eier in den Stühlen an. Zum Abort bzw. Frühgeburt kommt es häufiger als bei progressiver pernicioöser Anämie.

## Sonstige allgemeine und Organerkrankungen bei Schwangeren

1. Anderodias, Drei Fälle von Pyelonephritis in der Schwangerschaft. Bull. de la soc. d'obst. de Paris. 21. II.; ref. Centralbl. f. Gyn. Nr. 24. pag. 692.
2. Andebert, Herpès génital pendant la grossesse. Echo méd. Toulouse. VI. 13.
3. Audion et Bouchacourt, Hémorrhagie protubérantielle chez une femme enceinte. Bull. de la soc. d'obst. 17 Janv. pag. 50.
4. Bar, P., et Blandin, Rupture d'un kyste hydatique du foie chez une femme enceinte de trois mois. Intoxication hydatique à forme dyspnéique. Laparotomie. Guérison. Bull. de la soc. d'obst. 20 Juin. pag. 243. (Schwangere im III. Monat hatte plötzlich einen heftigen Schmerz in der rechten Fossa

iliaca verspürt. Uterine Blutung folgte. Am nächsten Morgen starke Dyspnoe; Cyanose der Extremitäten. P. 120. Erbrechen. In der Bauchhöhle Ascites. Pat. gab an, dass sie seit lange einen Tumor in der rechten Seite gefühlt habe, der nun plötzlich verschwunden sei. Cöliotomie. Nach Eröffnung der Bauchhöhle entleert sich leicht blutige Flüssigkeit. Bei Austastung der ersteren findet sich vorn an der Leber eine grosse Höhle, welche einen erheblichen Theil des rechten Leberlappens einnimmt. Es wird eine Echinokokkenblase extrahirt. Resektion eines Theiles des Sackes; Zusammenziehen des Restes mit Katgut. Anstopfen desselben mit steriler Gaze. In die Bauchhöhle wurde ein grosses Drainrohr gelegt, diese sonst geschlossen. Eine Stunde nach der Operation war die Dyspnoe verschwunden. Nach einigen weiteren Stunden Abort. Die Rekonvaleszenz wurde in den ersten 24 Stunden durch eine Nachblutung gestört, welche eine Wiedereröffnung der Bauchhöhle und die Ligatur eines spritzenden Gefässes im Lebergewebe erforderlich machte, später durch übelriechende Lochien und eine jähe Temperatursteigerung nach einer uterinen Jodinjektion gestört. Genesung.)

5. Bar, P., et Boullé, Ulcération profondes et troubles trophiques graves de la paroi abdominale produits par les rayons X chez une femme enceinte; heureuse influence des rayons rouges. Bull. de la soc. d'obst. de Paris. 20 Juin. pag. 251.
6. Benassi, Ventre pendulo in gravida a termine. La Rass. di ost. e gin. Napoli. A. X, Nr. 3. Marzo. pag. 165.
7. Benedict, H., Icterus gravidarum testvéseken. Fall von Icterus gravidarum bei Schwestern. Budapesti kir. Orvosegyesület. Mai 11. Orvosi Hetilap. Nr. 21. (Benedict berichtet über einen Fall von Icterus gravidarum bei zwei Schwestern. Bei der einen [IV S.] traten bei jeder Schwangerschaft in den ersten Monaten Pruritus und einige Wochen später Icterus auf, welche Erscheinungen erst nach den spontan erfolgten Frühgeburten [im VII.—VIII. Monat] aufhörten. Bei der anderen jungen Frau [I P.] traten dieselben Symptome auf, mit dem Unterschiede, dass der Icterus erst zwei Monate nach dem Pruritus auftrat. Nach Benedict konnte jedwede Infektion ausgeschlossen werden und spricht er den Fall als Icterus familiaris an, der durch eine kongenitale Disposition bedingt war und dem Wesen nach in einer primären Erkrankung der Leberzellen und der feineren Gallenwege seinen Grund finden dürfte. Den Pruritus fasst er als eine Hepatergie auf.) (Temesváry.)
8. Bouman, M. W., Haematuria in graviditate. (Verf. hat sämtliche bekannte Fälle der Litteratur zusammengesetzt und bespricht die verschiedenen Theorien, welche zur Erklärung dieses Blutharnens dienen können, doch keine dieser giebt eine genügende Erklärung dieser interessanten Frage. Jedenfalls kann die Ursache verschiedener Art sein.) (A. Mijnlieff.)
9. Calderini, Affezioni di cuore e gravidanza: lezione Cliniche. La Clinica moderna. Pisa. A. VII, Nr. 22. 29. Maggio. pag. 177.
10. — Affezioni di cuore e gravidanza. La Clinica Moderna. A. VII, Nr. 22. Firenze. (Herlitzka.)

11. Campione, Corea e gravidanza. Atti della Soc. ital. di ost. e gin. Roma. Congresso di Napoli 1900. pag. 228. (Campione berichtet über einen Fall von Chorea bei einer dreimal schwanger gewesenen hysterischen Frau, bei der zwei Entbindungen zur richtigen Zeit erfolgt waren. Die Neurose veränderte sich sowohl während der Schwangerschaft als nach der Entbindung nicht. Der Verf. bemerkt, wie man vorsichtig sein sollte, die Schwangerschaft bei dieser Form von Neurose, besonders wenn sie sich auf hysterischem Grund entwickelte, zu unterbrechen.) (Cocchi)
12. Caterina, Dell' itterizia in gravidanza. Arch. di ost. e gin. Napoli A. VIII, Nr. 8, pag. 476.
13. Chambrelent, Glykosurie abondante chez une femme enceinte; naissance à terme d'un enfant vivant; constatation du sucre dans ses urines. Bull. de la soc. d'obst. 21 Mars. pag. 110. (30jährige IV para. Drei Aborte im II.—III. Monat aus unbekannter Ursache. Acht Tage, nachdem Diabetes festgestellt war, blieben die Menses aus. Während bei entsprechender Diät die Zuckermenge im Verlauf der ersten drei Monate abnahm, stieg sie von da ab wieder stetig an, um im VIII. Monat auf 48 g p. l. zu steigen. Nach innerlichem Antipyryngebrauch trat ein Abfall bis zu 23 g ein. Mit dem Aussetzen dieser Ordination stieg der Zuckergehalt von Neuem auf 37 g, fiel aber bei erneutem Antipyryngebrauch bis auf 20 g. Am richtigen Termin Geburt. Wochenbettverlauf normal. Scheintodes, aber wiederbelebtes Kind. Am 10. Tage p. p. Urin zuckerfrei; am 20. wieder 1,50 p. l.)
14. Chavane u. Faure-Miller, Ein Fall von Diabetes insipidus in der Gravidität. Bull. de la soc. d'obst. de Paris, ref. Centralbl. f. Gyn. Nr. 24. pag. 691. (Der Diabetes insipidus bestand bereits seit 10 Jahren, ohne die Gesundheit der Pat. wesentlich zu alteriren. Auch auf die Schwangerschaft hatte er keinen ungünstigen Einfluss.)
15. Chedwick, H. D., Two cases of pregnancy complicated by mitral insufficiency. Amer. gyn. journ. Sept. pag. 268. (Die eine Pat. starb 10, die andere 21 Tage post part. Die erstere befand sich im VII., die zweite im IX. Monat zur Zeit der Entbindung. Das Siebenmonatskind war macerirt, das andere klein, aber lebensfähig. Bei beiden Kranken wurde Chedwick im V. Monat wegen heftigen Hustens und Dyspnoe konsultirt. Systolisches Geräusch und Verstärkung des zweiten Pulmonaltones wurde konstatiert. Oedeme der Füße und Beine, Albuminurie besserten sich bei der ersten Pat. auf Diuretica und Sedativa, stellten sich aber bald wieder ein. Die Herzaktion wurde schwach und unregelmässig. Künstlicher Abort wurde verweigert. Bettruhe in sitzender Stellung, Digitalis, Codein und Heroin besserten die Herzthätigkeit für drei Wochen. Geburt mit der Zange beendet. Beschwerden p. part. verschlimmert. Tod trat plötzlich am 10. Tage ein. Bei der anderen Pat. bestand Oedem bis zur Taille. Kopfschmerzen, Erbrechen; Herzerweiterung, Albuminurie. Geburt durch Forceps beendet. Heftiger Krampfanfall wenige Stunden später. Eine Woche p. part. Besserung. Dann schnelle Verschlechterung. Tod.)
16. Chiaventone, Dell' ematuria in gravidanza. Arch. ital. di gin., assoc. sanitaria milanese. A. IV, Nr. 2, pag. 159. (Cocchi)

17. Chiaventone, W., De la hématurie de la grossesse. Ann. de gyn. Sept. pag. 196. (46jähr. Vigravida. Alle Geburten und Wochenbetten normal. Von der Mitte der Schwangerschaft manchmal mit kurzen Unterbrechungen Hämaturie von wechselnder Stärke. Dabei gutes Allgemeinbefinden. Nach der Entbindung verringerte sich die Hämaturie schnell und verschwand mit dem 7. Tage des Wochenbettes. Der Urin enthielt rothe Blutkörperchen und gelöstes Hämoglobin. Manchmal fanden sich in ihm wurmförmige Gerinnsel, deren Abgang lebhaft Schmerzen im Verlauf der Ureteren und der Nierengegend vorausgingen. Cylinder, Eiweiss, Nierenepithelien, Harn- oder oxalsaure Krystalle, Schizomyceten oder thierische Parasiten konnten nie konstatiert werden. Chiaventone giebt ferner ein kurzes Referat über sechs Fälle von Schwangerschaftshämaturie in Folge anderweiter pathologischer Prozesse und sieben von reiner Schwangerschaftshämaturie, welche er aus der Litteratur zusammengestellt hat.)
18. Clivio, J., Di alcuni casi di grave anemia puerperale. Ann. di ost. e gin. Anno XXII, Nr. 8. (Verf. sieht in der Schwangerschaft ein erschwerendes Moment der Anämie. Für die Behandlung räth er in schweren Fällen, wenn bemerkenswerthe Veränderungen des Blutes vorhanden sind, die künstliche Frühgeburt. Empfiehlt auch als Heilmittel das rothe, frische Knochenmark des Ochsen in Dosen von 10–15 g pro die, mit welchem er sehr befriedigende Resultate erhielt.) (Valdagni.)
19. Cristalli, Appendicite e gravidanza. La Pratica del medico. Napoli. A. I, Nr. 9. Avri. pag. 122.
20. Dickermann, E. T., Laryngologic aspects of pregnancy. Obstetr. Jan. Ref. Amer. gyn. journ. April.
21. Duboz, Contribution à l'étude de l'albuminurie gravidique. Thèse de Paris. Juillet.
22. Essen-Möller, Elis, Over hafvandeskap vet förlossning vid organiska hjärtfel. Ueber Schwangerschaft und Geburt bei organischen Herzkrankheiten. Hygiea. Bd. I, pag. 345–62. (Der Tod tritt am häufigsten erst im Puerperium ein. Die Austreibungsperiode soll soviel als möglich verkürzt werden. Künstliche Frühgeburt ist nur bei Kompensationsstörungen zu empfehlen, die nicht durch andere Mittel zu beseitigen sind.) (M. le Maire.)
23. Fellner, O., Herz und Schwangerschaft. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIV, Heft 4.
24. Foges, A., Schwangerschaftshypertrophie der Mammae und Nebenmammae. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 51. (Brüste bis zum 16. Jahr sehr schwach entwickelt; dann gewachsen. Während der Menstruation manchmal schmerzhaft und vorübergehend vergrößert. In beiden Achselhöhlen entwickelten sich weiche, taubeneigrosse Geschwülste. Bei der 18jährigen, seit acht Monaten verheiratheten Pat. letzte Menses Ende Oktober. Im November und Dezember unglaublich schnelle Vergrößerung der Brüste, welche zeitweise heftig schmerzten. Im Januar weitere Vergrößerung bei gleichzeitiger Abmagerung. Geschwürsbildung an der linken Mamma in Folge von Miederdruck. Im IV. Monat reichten die Brüste im Stehen bis zur Verbindungslinie der Spin. ant. In jeder Axilla ein zweifautgrosser, cocosnussförmiger, lappig gebauter Tumor. Amputation der Brüste nach elasti-

- scher Einwickelung unter Abpräparirung grosser Hautlappen nach oben und unten. Gewicht der rechten Mamma 6000, der linken 6500 g. Afebriler Wundverlauf. Nach 14 Tagen Exstirpation der Axillartumoren unter Schleich. Seitdem Wohlbefinden der Pat. Ungestörter Schwangerschaftsverlauf. Normale Geburt.)
25. Gillopie, W., Management of pregnancy and labor complicated by cardiac disease. Amer. gyn. journ. Febr. pag. 169.
  26. Gouliaieff, Beitrag zur Kenntniss des Prurigo gestationis. Thèse de Paris. (Ein Fall von Barthélémy, 10 von Gaston, 4 eigene Beobachtungen.)
  27. Grasmück, A., Ein weiterer Fall von Hypertrophie der weiblichen Brustdrüse. Centralbl. f. Gyn. Nr. 1. pag. 6. (18jährige Igravida im letzten Monat. Seit dem zweiten Monat deutliche Vergrösserung der Mammæ, die kontinuierlich zunahm. Beschwerden nur durch die Schwere der Brüste verursacht, welche bis auf den Unterleib hängen. Umfang der rechten 73 cm, der linken 69 cm. 10 Tage nach der Geburt hat derselbe auf 58 bzw. 55 cm abgenommen. Nach einem Monat, während dessen Patientin ihr Kind mittelst doppelten Saugglases (tiefeingezogene Warzen) genährt, noch weitere Grössenabnahme.)
  28. v. Guérard, Herzfehler und Schwangerschaft. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. XII. Heft 5. (Mittheilung zweier Fälle.)
  29. Heil, K., Ein Fall von Schwangerschaftsniesen. Münch. med. Wochenschrift. Nr. 44. pag. 1747. (Unverheirathete im dritten Monat Schwangerschaft. Bald nach Cessiren der Menses trat heftiges Niesen auf. Am 7. V. spontaner Abort. Ungestörte Genesung. Am 1. VI. letzte Menses. Vom 9. VIII. wieder heftiges Niesen. Es fand sich starke Injektion der Nasenschleimhaut, besonders des Septums. Bereits nach einmaligem Kokainisiren liess das Niesen nach. Nach dem zweiten ging die Gefässinjektion bedeutend zurück. Nach wiederholtem Kokainisiren schwand das Niesen völlig.)
  30. Herrman, G. E., Leukaemia and pregnancy. The Lancet. Oct. 12. pag. 981. (12 Fälle aus der Litteratur, ein eigener. Von den ersteren war aber nur in 8 Leukämie nachweisbar.)
  31. Herse, E., Ueber die Komplikation von Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett mit Herzfehler. Inaug.-Diss. Würzburg.
  32. v. Jaworski, J., Ueber die Komplikation von Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett mit Herzfehlern. Centralbl. f. Gyn. Nr. 21. pag. 559. (I. 24jährige Igravida im zehnten Monat. Exophthalmus; Struma; Gesicht ödematös, cyanotisch. Starke Oedeme der unteren Extremitäten. Athemnoth; Respiration über 50. P. 120. Pat. kann nicht liegen. Unklares Geräusch an Herzspitze und Herzbasis. Halsvenen stark erweitert. 5 Stunden nach Einlieferung der Pat. blutig verfärbter Auswurf; Erstickungsanfälle. Aufhören der Athmung; Aussetzen des Pulses. Trotz Tracheotomie und künstlicher Athmung Tod. Sektion ergab Herzhypertrophie, besonders des linken Ventrikels. Insufficienz der Aorta und Mitralis. Endokarditis. II. IV para. 2 Aborte vorausgegangen. Gravid. Monat VIII. Die beiden letzten Geburten mit starken Diskompensationssymptomen. Seit 2 Monaten starke Oedeme des Gesichts und der unteren

Extremitäten, Herzpalpitationen. Wegen Athemnoth und Schwäche Gehen und Arbeiten unmöglich. Respiration über 40. P. 120. Herzdämpfung in beiden Richtungen vergrössert. *Insufficiencia valvulae mitralis et valvulae semilunaris aortae*. Künstliche Frühgeburt verweigert. Nach 3 Tagen Tod unter wachsender Athemnoth. III. 22jährige Igravida im achten Monat. Vor 1 1/2 Jahren schwerer Gelenkrheumatismus. Verschiedene Gelenke ödematös und sehr schmerzhaft. T. 39,2. Athemnoth. Herzdämpfung vergrössert. Diagnose: *Insufficiencia valvulae mitralis et stenosis ost. ven. sinistri*. Nach einigen Tagen Besserung. Dann Wehen. Athemnoth. Spuren von Blut im Auswurf. Kolpeurynter; hohe Zange. Trotz bedrohlicher Erscheinungen Genesung. IV. 25jährige Igravida im siebten Monat. Athemnoth; Oedeme der Füße. Vergrösserung der Herzdämpfung. Diagnose: *Insufficiencia valvulae mitralis et stenosis ostii venosi sinistri*. Diskompensations-Erscheinungen schwanden durch Anwendung von Herzmitteln. Gute Geburt. V. 28jährige IV para im sechsten Monat. Kopfschmerzen, Schwindel, Athemnoth, Oedeme der unteren Extremitäten. Eklampsie; Koma. *Venaesectio*. Frühgeburt (Bougies) in 5 Stunden beendet. Genesung. Seitdem Insufficienz der Aorta und Mitralis; Nephritis chron. Seitdem in 3 Jahren 2 Aborte im dritten bzw. vierten Monat. Schon in den ersten Schwangerschaftsmonaten Diskompensationserscheinungen. Extra gravid. komplizirter, gut kompensirter Herzfehler. VI. 84jährige VI para. Morbus Basedowii. *Insufficiencia valvulae mitralis relativa*. In der Gravidität, besonders in den letzten Monaten, zunehmende Athemnoth. Im Ganzen werden die Schwangerschaften gut getragen, die letzte jedoch weniger wie die früheren. VII. 40jährige im dritten Monat Schwangere. Sklerotische Aenderungen der Gefässwände. *Stenosis ostii venosi sinistri*. *Insufficiencia aortae et valvulae mitralis*. Nephritis chron. Spontaner Abort. Ungestörtes Wochenbett. VIII. 26jährige III para im fünften Monat. Vor einigen Jahren schwerer Rheumatismus. Plötzliche Hemiplegia sinistra. Mässige Vergrösserung der Herzdämpfung. In der A. pulmonalis systolisches Geräusch, an der Herzspitze weniger deutlich. Schwangerschaft, Geburt, Wochenbett verlief glatt. IX. 83jährige III para. Langsame Geburt; grosse Schwäche der Patientin. Zwillinge. Starkes Oedem der unteren Extremitäten und des Gesichts. Athemnoth. An der Herzspitze systolisches Schwirren. Geburt durch Forceps bzw. Wendung beendet. Glattes Wochenbett. X. 80jährige II gravida im neunten Monat. Zuvor ein Abort im dritten Monat. Puls 120. R. 60, oberflächlich. Im Urin Eiweiss und Cylinder. Diagnose: Myocarditis; Nephritis interstitialis. Zunahme der Athemnoth. Spontane Frühgeburt, bei der Herzsystolieanfälle und Oedeme auftreten. Zange. Wegen schwerer P. p.-Blutung Uterustamponade. Wochenbett gut. Nach 3 Wochen Herzbeschwerden. Bald darauf Tod.)

33. Jessari, Dialma, Contributo allo studio dell' urobilinuria e stercobilinuria in ostetricia. Rendiconti dell' associazione medico-chirurgica. Parma. A. II. Nr. 2. Febbraio pag. 32.
34. Kleinwächter, Einige Worte über eine sehr selten zu beobachtende krankhafte Komplikation der Gravidität. Wien. med. Presse. Nr. 26.

35. Korn, Niesekrampf bei einer Schwangeren. Aerztliche Praxis. 1900. Oktober. (Bei einer sonst gesunden III para setzte der Niesekrampf in der 35. Woche ein und dauerte mit wenig Unterbrechung bis zur Geburt. Alle möglichen krampfstillenden und narkotischen Mittel hatten nur sehr vorübergehenden Erfolg. Seit der spontanen Geburt hörte das Niesen sofort auf. Es bestand geringes Hydramnion.)
36. Kranovitz, Pruritus et koranulés. Gyógyászat. Nr. 33. (Fall von Fehlgeburt in der 29. Woche in Folge eines allgemeinen Pruritus, der seit dem Beginn der Schwangerschaft in stetig zunehmender Intensität bestand.)  
(Temesváry.)
37. La Corre, Gravidanza e salpingite. La clinica ostetrica. Roma. A. III. Luglio. F. VII. pag. 249. (Corre führt drei Fälle an, in denen die Schwangerschaft durch Eileiterentzündung kompliziert wurde und in denen er das Verschwinden der Eileiterentzündung im Laufe der Schwangerschaft konstatieren konnte. Er vermuthet, dass die Schwangerschaft, welche selbst in den Geweben der Anhänge Modifikationen hervorrufe, für die Absorption günstige Bedingungen darstelle und in dieser Hinsicht von dem Druck, welcher von dem schwangeren Uterus ausgeht wird, unterstützt wird.  
(Cocchi).
38. Lepage et Sainton, Accouchement provoqué, pour un cas de névrite périphérique alcoolique. Comptes rendus de la soc. d'obst. Mars. (26jährige II gravis. Erster Partus normal. Vom Beginn der 2. Schwangerschaft an heftiges Erbrechen. Seit dem 7. Monat erschwertes Gehen. Schmerzen in den Nieren und Beinen, welche Beschwerden seit Anfang des 8. Monats sich gesteigert hatten. Gegen Ende des Monats Erscheinungen besorgniserregend: fast unzählbarer Puls, Temperatur zwischen 39 und 40, Zunge trocken, Unruhe, Unklarheit, absolute Retentio urinae, theilweise des Darmes. Partielle Paralyse der unteren Extremitäten; Abmagerung derselben. Es stellt sich heraus, dass Pat. seit längerer Zeit täglich 1/1 Rum trinkt. Wegen Verschlechterung des Zustandes Einleitung der Frühgeburt mit Champetier'schem Ballon. Glatte Verlauf derselben. Vom 10. Tag p. p. praem. an geringe Besserung, die sehr langsam fortschreitet. Erst nach 1 Jahr Restitutio ad integrum.)
39. Lomer, Placenta bei Nephritis. Geb. Ges. zu Hamburg. 21. XI. 1899. Ref. Centralbl. f. Gyn. Nr. 3. pag. 85. (Placenta wies die bei Nephritis typischen Hämatome auf, welche ein Absterben der Frucht in graviditate verursacht hatten. Wegen der Nephritis war künstliche Frühgeburt eingeleitet worden.)
40. Maglie, Il bagno idro-elettrico e i disturbi di gravidanza. Gazz. internaz. di med. prat. Napoli. A. IV, Nr. 5. 15 Marzo. pag. 63.
41. Mall, Sur trois cas de stercorémie pendant la grossesse. Le Progrès méd. Nr. 18, pag. 298. (I. Im II. Monat Schwangere. Seit 11 Tagen kein Stuhl. Seit mehreren Tagen Erbrechen. Klysma hatte nur geringen Erfolg. Abführmittel p. os. Danach Entleerung von 5 Bidets Stuhl. Nach 36 Stunden war Pat. genesen. II. Gravida in der sechsten Woche. 38°. Blutabgang. Seit längerer Zeit kein Stuhl. Schnelle Besserung nach Abführmittel.)



42. Manley, Hernien während der Schwangerschaft und Schwangerschaft bei Hernien mit Bemerkungen über Nabelbrüche. *Med. News.* 1900. Jan. 27, ref. *Centralbl. f. Gyn.* Nr. 47, pag. 1294.
43. Melaguti, Un caso di diabete in donna gravida; parto gemellare con due placente completamente distinte (con note ed osservazioni di V. Vongaro). *Rassegna di ost. e gin.* Napoli. A. X, Nr. 2. Febraio. pag. 121.
44. Merletti, C., Note semeiotiche e terapeutiche intorno all' anemia del Biermer in gravidanza. *Ann. di ost. e gin.* Milano. A. XXIII, Nr. 4, 5, 6. (Merletti führt Beobachtungen über neun Fälle von Anämie von Biermer an, deren zwei geheilt wurden, setzt die Veränderungen verschiedener Organe in dieser Krankheit auseinander und erörtert deren Prognose und Diagnose. Er giebt zu, dass die Vereinigung einer grossen Menge von Blutkugeln mit diskreter Mikrocytämie die Diagnose einer Anaemia perniciosa mit wahrscheinlich progressivem Verlauf rechtfertige. Was die medizinische Behandlung anbetrifft, beschränkt er den Gebrauch des Eisens bei nicht allzu vorgeschrittener Dyskrasie und zieht Arsenik in kleinen Dosen als Reizmittel für die Neubildung der Blutkörperchen in vorgerückteren Formen vor. Die Unterbrechung der Schwangerschaft nützt nur dann etwas, wenn das Knochenmark normal reagirt.) (Cocchi.)
45. Michescu, Zur Pathologie und Therapie des Schwangerschaftsikerus. *Centralbl. f. Gyn.* Nr. 37, pag. 1029. (20jährige Igravida in der 33. Woche. Seit einigen Tagen ikterische Färbung der Conjunctiva und des Gesichts; mässige Kopfschmerzen, heftige Magenschmerzen, wiederholtes Erbrechen. Zahnfleisch stark injiziert, blutet leicht. Zunge grau belegt. Während der Untersuchung ein Anfall von Epistaxis. Leber und Milzgegend gegen Druck äusserst empfindlich. Milz um das Doppelte vergrössert. Der stark gelblich gefärbte Urin enthält Eiweiss und Spuren von Blut. Temperatur und Puls normal. Im Laufe der nächsten 36 Stunden Verschlimmerung des Zustandes. Häufiges Erbrechen; wiederholtes Bluten des Zahnfleisches; Speicheldrüsen entzündet, äusserst empfindlich. Fäces thonartig. Zähneknirschen, Kopfschmerzen, Schwindelanfälle, Schlaflosigkeit. Diagnose: Akute gelbe Leberatrophie. Einleitung der Frühgeburt. Entwicklung des Kindes mit Forceps. Schon nach fünf Tagen fast alle Beschwerden gehoben. Von da ab ungestörte Rekonvalescenz.)
46. Monin, F., Pankreascyste; Schwangerschaft mit fötalen Missbildungen; Spontanruptur der Cyste in den Darm; Heilung. *Lyon méd.* Nr. 37, ref. *Centralbl. f. Gyn.* Nr. 47, pag. 1293. (30jährige, seit 12 Jahren verheirathete IV gravida. Schon am Ende der vierten Schwangerschaft wurde links oben, sich unter dem linken Rippenrand verlierend, ein scheinbar mannskopfgrosser Tumor konstatiert. Geburt verlief schnell. Nach derselben erschien die Geschwulst doppelt so gross, kugelförmig, bretthart, bis zum Nabel reichend. Pat. will sie schon seit dem 10. Jahr bemerkt haben. Beschwerden machte sie nicht. Später kam es zur Infektion des Tumors und Durchbruch nach dem Darm.)
47. Nervall, F. S., Chorea during pregnancy. *Boston med. and surg. journ.* April 25.
48. Oliva, A., Gravidanza e anemia perniciosa progressiva. *Ann. di ost. e gin.* Vol. XXIII, Nr. 1. (Cocchi.)

49. Ottolenghi, Sulle modificazioni del cuore in gravidanza e in puerperio e sulle loro cause. Gazz. medica. Torino. Anno LII, Nr. 42. 17. Ottobre. pag. 821.
50. Paoletti, Sull' uso della China e dei suoi sali in gravidanza. Bollettino della r. accad. med. Genova. A. XVI, Nr. 4. 15. Maggio. pag. 111.
51. Pegot, M., Les surdités de la furunculose et la grossesse. Existence d'un centre psychique d'auto-audition. Thèse de Paris.
52. Piana, Traumatismo chirurgico sugli organi genitali in gravidanza. L'arte ostetr. Milano. A. XV, Nr. 6, 7, pag. 81.
53. Raineri, Anchiostoma e botriocéfalo anemia complicante la gravidanza. Arch. di ost. e gin. Vol. VIII, Nr. 7. (Cocchi.)
54. Ritchie, J., Albuminurie, Zwillingschwangerschaft, Foetus papyraceus, Placenta praevia. Scottish med. and surg. journ. 1900. April, ref. Centralbl. f. Gyn. Nr. 16, pag. 413. (32jährige IIgravida mit sehr starker Albuminurie. Letztere wurde mit Erfolg in üblicher Weise bekämpft. Im VI. bis VII. Monat wiederholte Blutungen bei Vorliegen eines Placentarandes. Geburt eines fünfmonatlichen Fötus und eines Foetus papyraceus.)
55. Schauta, Nierenquetschung in graviditate. Geburtsh.-gyn. Gesellsch. in Wien. 7. Mai, ref. Centralbl. f. Gyn. Nr. 48, pag. 1205. (Igravida im X. Monat. Sturz in den Keller 2 m tief. Heftige Schmerzen, Erbrechen. Blutabgang aus dem Genital. In der Nacht Wehen; Geburt ohne wesentliche Blutungen. Am nächsten Morgen erneute Blutungen in Pausen. Kollaps. Puls 180. Meteorismus. Rechts bis in die vordere Axillarlinie reichende Dämpfung; Fluktuation. Beim Katheterisiren nur flüssiges Blut. Nephrotomie. Niere in einen kindskopfgrossen, fluktuirenden, dunkelblauschwarzen Tumor verwandelt. Eröffnung desselben. Jodoformgazetamponade des Sackes. Zur Zeit der Veröffentlichung besteht noch eine Fistel. Urin enthält Eiter.)
56. Scialoia, Contributo clinico alla mestruazione in gravidanza. Arch. ital. di gin. Soc. gin. di Napoli. Napoli. A. IV, Nr. 3. (Cocchi.)
57. Seers, G. C., Pregnancy and heart disease. St. Paul med. journ. Nov. ref. Amer. gyn. journ. Jan. pag. 81. (15 Fälle schwerer Herzfehler durch Schwangerschaft kompliziert. Bei diesen 19 Schwangerschaften beobachtet; andere waren vorausgegangen oder sind gefolgt. Sechs Mitralstenosen, zwei Mitralregurgitationen; bei zwei Patienten beides. Eine Aortaregurgitation; drei kombinierte Aorten- und Mitralfehler. Zwei Kranke starben, eine mit Mitralstenose, eine mit doppeltem Mitralfehler. In fünf Fällen von Mitralstenose musste der Abort eingeleitet werden.)
58. Seidenmann, Retinitis albuminurica gravidarum. Vortrag in d. ärztl. Gesellsch. in Lublin am 4. V., siehe Kronika Lekarska. pag. 1113. Polnisch. (Neugebauer.)
59. Soli, Di un caso di exema generalizzato in gravidanza (con fig.). La Rassegna di ost. e gin. Napoli. A. X. Settembre. Nr. 9. (Im klinischen Fall, über den Soli berichtet, handelt es sich um eine albuminurische Vgebährende Frau mit allgemein verbreitetem Ekzem, welches mit der Schwangerschaft angefangen hatte. Die Frau starb 28 Tage nach der Entbindung im Wochenbett. Der Verfasser erörtert die Pathogenese und die Behandlung dieser Dermatoses und zieht daraus den Schluss,

dass der Tod der Frau durch drei Hauptursachen herbeigeführt worden war. Die kranke Haut hatte ihre normale und nothwendige Funktion des emmetorischen Organes verloren; die kranke Haut war zum Herd von Toxinen geworden. Die Endometritis, welche im Wochenbette erschien, vervollständigte die allgemeine Intoxikation des Organismus.)

(Cocchi.)

60. Study, J. N., Albuminuric retinitis in pregnancy; premature labor etc. Med. record. April 27. (42jährige IIIgravida. Jüngstes Kind 14 Jahr alt. Im dritten Monat 5% Eiweiss im Urin, im vierten Monat 10%. Anhaltender Schmerz zwischen den Augen; Sehschärfe auf  $\frac{10}{100}$  heruntergegangen. Alle Erscheinungen nehmen zu. Im achten Monat plötzliche, sehr schnelle Frühgeburt; 15 Minuten später ein seit ca. 2 Monaten abgestorbenes, zweites Kind. Nach 8 Stunden zwei eklamptische Anfälle. Dann schnelle Besserung, auch der Sehschärfe  $\frac{10}{100}$ . Der Eiweisagehalt nahm ab. 7 Wochen p. p. theilweise, rechtsseitige Hemiplegie. Zunahme der Albuminurie auf 20%; heftiges Fieber. Kopfschmerzen; Abnahme des Sehvermögens. Nach einer Woche akute Manie; Tod an Erschöpfung 1 Monat später.)
61. Thoyer-Rozat, Entéro-colite muco-membraneuse et grossesse. Le progrès méd. 11 Mai. pag. 310. (Im dritten Monat. Enteritis muco-membranacea, welche bis zum Einsetzen von Wehen keine Erscheinungen gemacht hatte. Daun erst wurde eine druckempfindliche Zone konstatirt. Nach energischer Entleerung des Darmes hörten die Wehen auf; die Enteritis heilte in 8 Tagen.)
62. Todd, B., Turo calculi passed by a pregnant patient. The Lancet. Jan. 5. (Vor einigen Jahren Nierenkoliken. Pat. war mehrere Monate schwanger. Linksseitige Nierenschmerzen, ins Bein ausstrahlend. 10 Tage nach Abgang der Steine trat Abort ein.)
63. Van Sweringen, The Role of the kidney in the production of the toxæmie of pregnancy. Ann. Gyn. Journ. June. pag. 551.
64. Vitali, F., Ricerche sull' atrofia giallo-acuta in una gravida e nel feto. Rivista critica di clinica medica. Nr. 22. (Vitali fand: Verminderung des Harnstoffes, beträchtliche Vermehrung des Ammoniaks, der alloxurischen Körper und starke Ausscheidung von Stickstoff. Spuren von Aceton, nicht Essigsäure; Zuwachs der Phosphate, ausgesprochene Urobilinurie; ziemlich grosse Zahl von granulirten und epithelialen Cylindern. Die Leber auf 940 g reduziert mit grosseartiger Fettdegeneration. Dieselben histologischen Veränderungen wie bei der Mutter fand man in den Organen der Frucht, jedoch weniger ausgesprochen. Das bedeutet ein Uebergehen des schädlichen Stoffes von der Mutter zur Frucht. Vitali findet in der Schwangerschaft selbst die Prädisposition der Schwangeren zur akuten gelben Leberatrophie, glaubt nicht mit Fleten und Wendt, dass sie nichts Anderes sei, als ein Ausdruck von Eklampsie, und dass beide krankhafte Formen von derselben Intoxikation bedingt seien. Weder die pathologische Anatomie, noch die klinischen Symptome stützen diese Hypothese.)

(Valdagni.)

66. Vetere, Le cistopatie iperemiche nello gravidanza, e nelle affezioni ginecologiche. Le Rassegna di ost. e gin. Napoli. Nr. 1, 4, (Vetere nennt hyperämische Cystopathie die Blasenkrankung, welche sich mit Symptomen von Pollakiurie und Tenesmus, selten mit Blasenblutungen, mit physiologischen Urinen, mit Hyperämie bald des Blasengrundes (häufiger), bald des Trigonums, bald der Blasengegend, welche an den Blasen Hals anstößt, verbindet. Vetere fasst die Ursachen jener physiologischen oder pathologischen Zustände der Genitalien zusammen, welche wegen der engen Beziehung der Lage, Cirkulation und Innervation auf die Blase reflektiren. Um die Diagnose festzustellen, ist vor allem ein cystoskopisches Examen nöthig. Die Prognose ist wechselnd entweder je nach der Ursache oder weil die Blasenkrankheit verbleiben kann, wenn die Ursache aufgehört hat.)  
(Cocchi)
67. van Waasberger, G. H., Zwangerschap. gecompliceerd met een ziek hart. (Schwangerschaft, mit einem kranken Herzen kompliziert.) Diss inaug. Amsterdam. (An der Hand einiger Fälle der Treub'schen Klinik behandelt Verf. ausführlich die klinische Bedeutung des kranken Herzens für die Schwangere. Auch speziell die von Klappenfehlern abhängigen Herzkrankheiten und deren Einfluss auf Schwangerschaft wie ihre Therapie werden besprochen und an mehreren Krankengeschichten erläutert.)  
(A. Mijnlieff, Tiel.)
68. Wolff, M., Ein Fall von Neuro-Fibromatose während der Schwangerschaft. Beitr. f. Geb. u. Gyn. Bd. V. Heft 1. pag. 137. (Während der Schwangerschaft, besonders in den letzten Wochen, hatten sich zahlreiche neue Tumoren gebildet. Sie färbten sich dunkler und wurden turgescenter Nach der Entbindung blassten sie ab, wurden aber nicht kleiner. Das Kind war normal, zeigte keine abnorme Pigmentation oder Tumorbildung.)
69. Wood, C. A., Ophthalmologic aspects of pregnancy. Obst. January. Amer. Gyn. Journ. April. pag. 372.
70. Yff, P., Een geval van haematuria graviditatis. Med. Weekbld. v. Noord- e Zuid-Nederland. Jaarg. Nr. 16. (Bei einer Multipara fand Verf. im 8. Schwangerschaftsmonate eine renale Hämaturie. Bei Milchdiät und Bettruhe nahm das Blutquantum nicht ab. Als er Salol,  $3 \times d. 1 g$  verschrieb, liessen Blutung und Albuminurie am 4. Tage schon nach, doch trat nach Bewegung (Spaziergang) die Blutung wieder ein. Nach normaler Geburt und Wochenbett hat sich das Blutharnen nicht mehr wiederholt und war Patientin 4 Wochen p. p. wieder völlig gesund.)  
(A. Mynlieff, Tiel.)
71. Zarukow, H., Zwei Fälle von Mammahypertrophie bei Schwangeren. Centralbl. f. Gyn. Nr. 21. pag. 585. (I. 22jährige II grvida. 1. Geburt und Wochenbett normal. Pat. stillte ihr Kind selbst. Jetzt seit  $6\frac{1}{2}$  Monaten schwanger. Seit  $1\frac{1}{2}$  Monaten Schwellung der Brüste; seit 10 Tagen Schmerzen und schnelle Zunahme der Mammæ (Umfang rechts 57, links 58 cm). Unter Massage, Jod-Kalialbe, innerlichem Gebrauch von Jodkali und beständiger Bandage verkleinerten sich die Brustdrüsen mehr und mehr. Nach 10 Monaten hatten sie gewöhnliche Grösse erreicht. Durch die Geburt keine bemerkbare Beschleunigung der Rückbildung.

Stillen nicht möglich, weil keine Milchsekretion vorhanden. II. 36jährige IXgravida im siebten Monat. Nährte alle Kinder selbst. Seit einem Monat keine Zunahme mehr. Umfang der Brust an der Basis 62 cm, in der Mitte 60, die Haut über ihr stark ödematös. Während eines 10tägigen Krankenhausaufenthaltes Rückgang des Oedems, so dass die Maasse der Brust um 2 cm geringer sind. Ein vorher bestehendes Oedem des Armes sowie Bewegungen im Schultergelenk schmerzfrei.)

Herzkrankheiten sind von jeher eine Schwangerschaftskomplikation gewesen, welche besonders in prognostischer und therapeutischer Hinsicht zum Gegenstand der Erörterung gemacht worden sind. Obwohl heute über die wesentlichsten hier in Frage kommenden Punkte Uebereinstimmung herrscht, werden doch immer wieder einschlägige Arbeiten veröffentlicht. Zum Theil sind sie werthvoll, weil sie sich auf ein grosses Beobachtungsmaterial stützen. So liegen einer Arbeit Fellners (23) Untersuchungen an 900 Schwangeren, Gebärenden und Wöchnerinnen in der Klinik Schauta zu Grunde. Nach ihm beruht die Herzvergrösserung in der Schwangerschaft besonders auf Dilatation, weniger auf Hypertrophie. Der Blutdruck Schwangerer ist etwas erhöht. — Bei allen inkompensirten Herzfehlern soll die Placenta einen mehr minder ausgebreiteten, nekrotischen Randstreifen zeigen. Spontane Schwangerschaftsunterbrechung tritt in 20% der Fälle auf. Die Prognose wird durch gleichzeitige Tuberkulose und chronische Nephritis sehr verschlechtert. Am gefährlichsten scheint die Mitralstenose zu sein. Bei den anderen Fehlern ist nicht die Art, sondern ausschliesslich die Schwere der Erkrankung massgebend. Oft ist der Zustand des Herzmuskels ausschlaggebend. Durch Schwangerschaft wird der Verlauf des Herzfehlers nur selten nachtheilig beeinflusst. Bei kompensirten Herzfehlern ist die Schwangerschaft nur zu unterbrechen, wenn bereits in einer früheren Schwangerschaft das Leben der Mutter gefährdet war. Zur Einleitung der Frühgeburt empfiehlt Verf. nur Bougies. Bei nicht kompensirten Herzfehlern soll zunächst innerlich behandelt und erst nach eingetretener Besserung die Schwangerschaft unterbrochen werden. Die Heirath ist nur bei ausgesprochenen Kompensationsstörungen zu verbieten, ausserdem bei Mitralstenose und bei Komplikationen mit Tuberkulose und chronischer Nephritis. Bei schweren Störungen in der Schwangerschaft ist der Coitus zu untersagen. Wenn die Patientin in einer früheren Gravidität am Tode war, so ist die Sterilisation auszuführen.

Auch v. Jaworski (32) bespricht die verschiedenen Hypothesen über die Ursachen der Herzhypertrophie in der Schwangerschaft. Die

meisten Forscher sehen den Grund derselben in dem veränderten Blutdruck, bedingt durch den neuen Placentarkreislauf und durch die vermehrte Blutmenge; in Folge erhöhten Widerstandes entsteht die Hypertrophie. Nachdem Verf. noch die Aeußerung einer Reihe von Autoren über die Einwirkung der Herzfehler auf die Gravidität kurz wiedergegeben, berichtet er selbst über 10 einschlägige Fälle. Er zieht aus denselben folgende Schlüsse: 1. dass die Komplikationen mit Herzfehlern in der Schwangerschaft entschieden gefährlich sind, 2. die Schwangerschaft chronische Herzfehler verstärkt und schlimme Folgezustände aufweist, 3. sich nach vollendeter Schwangerschaft, einer spontanen oder künstlichen Frühgeburt sich allmählich der gestörte Kreislauf ausgleicht, 4. die Fälle, in denen keine Herzmuskeldegeneration zu konstatiren ist, trotz des Herzfehlers bei abwartender Behandlung günstig verlaufen.

Wie andere Autoren giebt Gillopsi (25) zu, dass Herzkranke nicht immer in Folge der Schwangerschaft zu leiden haben, betont aber dass die letztere geeignet sei, eine alte endokardiale oder perikardiale Entzündung wieder anzuregen und dass dies um so eher der Fall, je kürzer die ursprüngliche Erkrankung zurückliegt. Ferner wächst die Gefahr der Schwangerschaft im Verhältniss der Schnelligkeit, mit der die Graviditäten auf einander folgen. Bei unkomplizirten Klappenfehlern bestehen Hämorrhagien. Der Neigung zu konzipiren steht die frühzeitig zu abortiren gegenüber, wahrscheinlich in Folge von Blutergüssen zwischen Ei und Uteruswand. Wenn die Kranken erst kachektisch geworden sind, ist die Wahrscheinlichkeit einer Schwangerschaft sehr gering. Tritt eine solche aber ein, so steigern sich die Gefahren ausserordentlich. Mangelnde Kompensation kommt während der ersten Hälfte der Gravidität selten vor, es sei denn, dass sie schon zuvor bestand.

Charakter und Intensität des Geräusches ist von geringer Bedeutung; die Schwere des Falles hängt von der Beschaffenheit des Herzmuskels ab.

Seers (57), welcher über 15 Fälle von Herzfehlern, durch Schwangerschaft komplizirt, berichtet, kommt auf Grund derselben zu dem Schluss, dass keineswegs mit jeder weiteren Schwangerschaft ernstere Erscheinungen auftreten. Es kann vielmehr einer solchen mit schweren Störungen eine andere folgen, bei der die letzteren kaum bemerkbar sind. Der Schlusseffekt ist aber stets Herzschwäche. Wenn sich bis zur zweiten Hälfte der Schwangerschaft keine Zeichen mangelnder Kompensation einstellen, so genesen die Kranken sämmtlich, selbst wenn gelegentlich alarmirende Symptome auftreten, während die, bei denen sich ernste Erscheinungen während der vier ersten Monate entwickelten,

entweder starben oder während oder nach der Entbindung in hohem Grad gefährdet waren. Alle Patientinnen, bei denen die Schwangerschaft unterbrochen wurde, genasen, selbst die, bei denen es sich um schwere Herzfehler handelte. Zwei Kranken dagegen, bei denen exspektativ verfahren wurde, starben.

In den ersten Schwangerschaftsmonaten sieht Gillopsi (25) in einer Erweiterung des rechten Herzens sowie Pulsation der Halsvenen eine strikte Indikation die Schwangerschaft zu unterbrechen und zwar schnell und selbstverständlich aseptisch. In einer anderen Reihe von Fällen kommt es erst im V. Monat zu Kompensationsstörungen. Das Interesse der Mutter würde ein Eingreifen erfordern, aber das Kind muss auch berücksichtigt werden. Selten erreicht die Schwangerschaft ihr Ende. Aber lässt sich durch Herztonica das Gleichgewicht im Blutumlauf wieder herstellen, so empfiehlt es sich die Lebensfähigkeit des Kindes abzuwarten. Gelingt ersteres nicht, so ist durch Abwarten nichts gewonnen, da die Lebenschancen für das Kind nicht gebessert, die der Mutter verschlechtert werden. Bezüglich der medikamentösen Behandlung giebt der Verf. Strophantus den Vorzug vor Digitalis. Ferner empfiehlt er Strychnin, Sorge für Stuhlgang, Reibung der unteren Extremitäten, absolute Bettruhe. Treten die Anzeichen passiver Leberhyperämie auf, ist die Verdauung gestört, zeigt sich Albuminurie trotz der genannten Behandlung, so muss die Schwangerschaft unterbrochen werden.

v. Guérard (28) hebt hervor, dass oft erst in der Schwangerschaft die gestörte Schlussfähigkeit der Herzklappen ganz klar wird. In schweren Fällen soll das strikteste Heirathsverbot ausgesprochen werden, bei eingetretener Schwangerschaft aber der Abort angerathen werden.

Chedwick (15) hält bei Mitralinsuffizienz und mangelnder Compensation, Oedemen und anhaltendem Husten die sofortige Unterbrechung der Schwangerschaft nicht nur für gerechtfertigt, sondern für Pflicht.

Ueber die durch die Schwangerschaft gesetzten Nervenstörungen sind in diesem Jahr nur wenige Arbeiten erschienen. Mit der Schwangerschaftshämaturie beschäftigt sich Chia ventone (16, 17), welcher über einen einschlägigen Fall berichtet. Er fordert folgende Merkmale: keine erbliche Belastung, keine persönlichen, pathologischen Vorläufer. Auftreten während, Aufhören mit der Schwangerschaft, Fehlen sonstiger Hämaturie bedingender Erkrankungen, alleinige Abhängigkeit von der Schwangerschaft. Er neigt zu der Annahme, dass die Ursache der

Schwangerschaftshämaturie eine Toxämie sei, welche ihrerseits durch hepatorenale Insuffizienz bedingt sei. Die Prognose ist keine schlechte. In der Regel kann die Behandlung eine abwartende sein. Handelt es sich um einen schweren Fall, so würde der Verf. zur Punktion des Amniossackes rathen, um die durch den Uterus auf die Ureteren und die Gefässe ausgeübte Kompression zu verringern. Eventuell kommt die Unterbrechung der Schwangerschaft in Frage. Styptica sind wirkungslos.

Nach Anderodias (1) ist Pyelonephritis in der Schwangerschaft ziemlich selten. In der Regel tritt sie im V.—VIII. Monat, selten später oder früher auf. Als Ursache ist die Kompression des Ureters durch den Uterus anzusehen. Meist ist der rechte Ureter betroffen. Verdauungsstörungen z. B. habituelle Verstopfung, begünstigen das Auftreten der Erkrankung. Bakteriologisch sind *Bact. coli* und *Streptococcus* nachgewiesen worden.

Study (60) nimmt an, dass bei albuminurischer Schwangerschaftsretinitis sowohl das Leben der Mutter wie des Kindes gefährdet ist. Kommt die Mutter durch, so bleibt völlige oder theilweise Erblindung zurück. In seltenen Fällen tritt sogenannte Frühgeburt ein, meist aber zu spät, um das Leiden günstig zu beeinflussen. Study befürwortet deswegen die Einleitung der künstlichen Frühgeburt, sobald die Diagnose gestellt ist.

Wir schliessen hier eine Arbeit an, welche sich mit sämmtlichen, in der Schwangerschaft auftretenden Erkrankungen des Auges beschäftigt. Wood (69) bespricht zunächst die Asthenopie in Folge von okulo-muskulärer Schwäche, welche sich häufig in der Gravidität entwickeln soll. Die Beschwerden bestehen in Kopf- und Augenschmerzen, Lichtscheu und Behinderung in der Arbeit. Meist verschwinden sie nach Ablauf der Schwangerschaft, können aber auch den Beginn bleibender, okularer Defekte bedeuten. — Pigmentirung der Augenlider kommt nicht selten in der Gravidität vor. Schwellung der unteren Augenlider ist häufig das erste Zeichen von Schwangerschaftsalbuminurie. Hysterische Amblyopie, selbst völlige Blindheit kann nach der Empfängniss sich entwickeln. Profuse Thränenabsonderung ist als Begleiterscheinung von Speichel, Blut und Hyperemesis beobachtet werden. In Folge der letzteren bilden sich manchmal Hämorrhagien in verschiedenen Theilen des Auges, meist subkonjunktivale. Netzhautablösung kann gleichfalls bei Hyperemesis vorkommen; in anderen Fällen schliesst sie sich an Retinitis albuminurica an. Letztere



sowie die urämische Amaurose sind sehr ernste Erkrankungen, welche zu völliger Erblindung führen können.

Ueber eine seltene Komplikation von anhaltendem Nieskrampf berichten Heil (29) und Korn (35). Während in des ersteren Fall Kokainisiren der Nasenschleimhaut die Affektion völlig beseitigte, gelang dies in Korn's Fall trotz Anwendung aller krampfstillenden und narкотischen Mittel nicht. Erst mit der spontanen Geburt hörte das Niesen mit einem Mal auf. Korn sieht es als konvulsivische, vom Genitalapparat ausgehende Neurose an. Heil konstatierte starke Injektion der Nasenschleimhaut, besonders des Septum.

Heil (29), welcher einen in der 2. Schwangerschaft recidivirenden Fall von Schwangerschaftsniesen mittheilt, erklärt denselben dahin, dass in Folge der durch die Schwangerschaft herbeigeführten Veränderung im Cirkulationssystem die Nasenschleimhaut aufgelockert und stärker injiziert wird, ohne dass ein Katarrh besteht; diese stärkere Gefässfüllung verursacht ihrerseits durch Druck oder vermehrte Spannung eine Reizung der sensiblen Nasennerven, die alsdann das Niesen auslöst.

Dickermann (20) ist der Ansicht, dass pathologische Zustände des Larynx die Schwangerschaft nicht besonders beeinflussen. In einem Fall, in welchem wegen Larynxödem die Tracheotomie nöthig wurde, abortirte die Patientin unmittelbar nach der Operation, wohl in Folge der letzteren, nicht der Kehlkopferkrankung. In der ersten Zeit der Schwangerschaft klagen manche Frauen über nasale Obstruktion in Folge Schwellung des erektilen Gewebes der Nase. Gewöhnlich schwinden die Beschwerden im VI. oder VII. Monat. Um sie zu beseitigen, lässt sich nichts thun. Tertiäre syphilitische Affektionen des Larynx oder Pharynx stehen fast stets während der Schwangerschaft still, auch noch 2 bis 3 Monate p. part. Dann machen sie wieder rapide Fortschritte.

Auf Grund von 8 Fällen stellt Herman (30) folgende Sätze über Leukämie und Schwangerschaft auf: Bei Leukämie verursachen Leber- und Milzschwellung durch die Ausdehnung des Abdomen Schwangerer mehr Beschwerden, als dies bei gesunden Frauen der Fall ist, 2. die Symptome der Leukämie steigern sich in der Schwangerschaft, 3. es besteht eine grosse Disposition zur Schwangerschaftsunterbrechung, 4. manchmal folgt derselben schnell der Tod, 5. überlebt die Patientin die Unterbrechung der Schwangerschaft, so tritt erhebliche Besserung ein. Herman empfiehlt deswegen bei durch Leukämie komplizirter Schwangerschaft künstlichen Abort bzw. Frühgeburt.

Michescu (45), welcher über einen Fall von akuter gelber Leberatrophie berichtet, der in Genesung nach künstlicher Frühgeburt ausging, hält es für zweifellos, dass Mikroorganismen und deren Toxine als Causa mortis zu betrachten seien. Er nimmt zwei Krankheitstypen an: akute Leberatrophie mit Hypothermis, durch *Bacterium coli* verursacht und solche mit Hyperthermie, durch Strepto- und Staphylokokken hervorgerufen. Auch die Nieren zeigen unter dem typischen Einfluss derselben Organismen den Charakter einer Nephritis parenchymatosa; die Schleimhäute des Intestinaltrakts verfallen einer akuten, degenerativen Entzündung, welche Blutungen mit skorbutischem Charakter verursachen. Die Leber und Niereninsuffizienz führt dann zu einer ausserordentlichen Ueberladung des Blutes mit verschiedenen Zersetzungsprodukten der Eiweisse und des intermediären Stoffwechsels und zu einer Absorption der fabrizierten Toxine.

In der Schwangerschaft kommt die akute, gelbe Leberatrophie namentlich im IV. bis VIII. Monat vor und bietet eine besonders ungünstige Prognose, da die an sich schon fettig infiltrierten und leicht alterierten Leberzellen nicht im Stande sind, der Mikrobeninvasion und deren Toxine zu widerstehen. Manche Kliniker halten sie für überhaupt unheilbar, aber mit Unrecht, wie der Fall des Verf.'s beweist. Als Therapie kommt nur möglichst frühzeitige Schwangerschaftsunterbrechung in Betracht.

Das interessante, bisher aber wenig behandelte Thema über Hernien in der Schwangerschaft bespricht Manley (42). Nach ihm besteht im Allgemeinen weder eine besondere Neigung zur Entstehung von Schenkel- und Leistenbrüchen in der Schwangerschaft noch werden vorhandene Brüche während derselben verschlimmert. Beides scheint aber mit Nabelbrüchen der Fall zu sein. Dass zuweilen der Uterus in einem Bruch liegen und dann geschwängert werden kann, ist eine bekannte Thatsache. Dabei besteht entschiedene Neigung zum Abort. Verf. führt einige Fälle aus der Litteratur an. — Grosse Nabelbrüche pflegt man nur bei Schwangeren zu sehen (? Ref.). Oft ist der gesammte Inhalt der Bauchhöhle in den Bruchsack getreten. Dabei kann die Hautbedeckung so dünn geworden sein, dass man die peristaltischen Darmbewegungen deutlich sieht. Oft entstehen Erosionen, Blutungen oder Einklemmung; selten ist der ganze Inhalt reponirbar.

Die Fälle von Mammaryhypertrophie während der Schwangerschaft mehren sich. Grasmück (27) beobachtete eine solche von kolossalem Umfang bei einer 18jährigen Igravida. Sie hatte sich seit dem zweiten Monat entwickelt.

Zarukow (71) sah gleichfalls zwei Fälle. (s. Litteraturverz.).

Foges (24) konnte bisher nur 12 Fälle aus der Litteratur sammeln, lenen er einen neuen hinzufügt (s. Litteraturverz.). Meist nimmt die Hypertrophie in den ersten Monaten rapid zu, um, nachdem sie eine gewisse Grösse erreicht hat, bis zur Geburt stationär zu bleiben. Post partum kann ein allmähliche Verkleinerung auftreten. In einzelnen Fällen tritt mit jeder neuen Schwangerschaft die Hypertrophie wieder auf. Das Allgemeinbefinden der Kranken leidet sehr.

Bei der Schwangerschaftshypertrophie der Mammæ wurde bisher fast immer exspektativ vorgegangen. Die Einleitung des Aborts bzw. der Frühgeburt ist nicht empfehlenswerth. Höchstens könnten sie dann in Frage kommen, wenn der Kräftezustand der Patienten eine Ablation der Brüste nicht gestattet. Forges amputirte in einer Sitzung beide Mammæ und exstirpirte 14 Tage später zwei in den Axillen sitzende Lebertumoren. Die Kranke vertrug den Eingriff ausgezeichnet, erholte sich schnell und kam am richtigen Termin nieder.

Ueber einen Fall von Komplikation der Schwangerschaft durch Diabetes berichtet Chambrelant (13). Acht Tage vor dem Ausbruch der Menses war Zucker im Urin der Patientin nachgewiesen. Unter entsprechender Diät ging der Zuckergehalt während der ersten drei Schwangerschaftsmonate zurück, um dann sehr erheblich anzunehmen. Durch Antipyrin wurde ein energischer Abfall erzielt. Am 10. Tag p. p. war überhaupt kein Zucker mehr nachweisbar. Am 15. Tag aber waren wieder 1,50 g p. m. enthalten. Interessant ist, dass im Urin des Kindes am 18. Tag p. p. 2,20 g Zucker gefunden wurden, der dann bald wieder verschwand.

Nach Nervall (47) tritt die Chorea in der Schwangerschaft nur in einigen Fällen als Recidiv kindlicher Chorea auf, meist kommt sie primär zum Ausbruch. Die Gravidität ist ein prädisponirendes Moment. Heredität ist als ätiologischer Faktor von Wichtigkeit. Junge Primiparae werden am häufigsten befallen. Nach dem 30. Lebensjahr tritt Chorea selten auf. Eine Frau, welche in einer Schwangerschaft derselben gelitten, hat eine Disposition in den folgenden daran zu erkranken. Bei primärer Schwangerschaftschorea giebt meist ein toxischer Shock den Anlass zum Ausbruch der Erkrankung. Diese kann sich zu jeder Zeit der Schwangerschaft entwickeln; manchmal tritt sie gleich nach der Konzeption ein und kann einer der ersten Anzeichen der Gravidität sein. Gewöhnlich beginnt die Chorea in der ersten Hälfte der Schwangerschaft; sie erscheint um so seltener, je näher

letztere dem Ende ist. Hemichorea ist selten, obgleich eine Seite gewöhnlich vor der anderen befallen ist. Die zuerst befallene weist die Erscheinungen immer in verstärktem Grad auf. Prodromalerscheinungen, Irritabilität, Gedächtnisschwäche, Gesichts- und Gehörstäuschungen können auftreten. In 7 Fällen kam es zu Kontraktionen der Respirationsmuskulatur. Der Schlaf ist schlecht, durch Träume gestört. Manie oder Demenz kann sich entwickeln. In schweren Fällen werden die Kranken hochgradig geschwächt, die Kinder sterben ab. Deswegen ist die künstliche Unterbrechung der Schwangerschaft angezeigt. Sonst müssen die Kranken das Bett hüten. Arsenik, Eisen und Sedativa sind zu geben.

Brown bezeichnet es als auffallend, dass ernste Neurosen in der Schwangerschaft nicht häufiger sind. Nausea und Erbrechen sieht er als die ersten Anzeichen solcher an. Er behauptet, dass bei neurasthenischen Patienten eine Uterusneuralgie häufig schon frühzeitig in der Schwangerschaft auftritt und giebt als Heilmittel Aconitid, Codein, Cannab. indica, Zinkphosphat und Ruhe an. — Um eine sehr ernste Neurose handelt es sich bei der Schwangerschaftschorea, welche nach den Erfahrungen des Verf. eine schlechte Prognose bietet. Starke Dosen Arsenik sind angezeigt; lassen diese im Stich, Chloral, Morphinum und Trional. Brown sah jüngst einen Fall, welcher in die Mitte der Schwangerschaft in schwere Epilepsie überging. Die Patientin hatte als Kind Zahnkrämpfe gehabt. — Schwangerschaftsneuritis sieht der Verf. als Folge einer Autointoxikation an. Er wendet Tonica, Elektrizität und Massage an. Pruritus, Urticaria, Erytheme und Herpes führt er auf Ernährungsstörungen zurück. Hysterie in der Schwangerschaft kommt häufig vor, hängt aber nicht mit der letzteren zusammen, sondern hat meist schon vor Eintritt derselben bestanden.

Lepage (38) beobachtete einen Fall von Polyneuritis, hauptsächlich der unteren, in geringerem Grad der oberen Extremitäten, welche durch Respirations- und Pulsstörungen, Zeichen einer Neuritis des Pneumogastricus und psychischer Alteration kompliziert war. Abgesehen von einer gewissen Disposition — ein Onkel litt an Lähmungen, die Mutter ist diabetisch und Trinkerin — sieht Lepage die Ursache der Erkrankung in starkem Alkoholismus der Patientin selbst, vielleicht unterstützt durch das Auftreten einer Darminfektion. In Anbetracht der Schwere der Krankheitserscheinungen, welche baldigen Exitus letalis befürchten liessen, sowie einer abnormen Frequenz der Herztöne des Kindes, welche darauf schliessen liessen, dass auch dieses gefährdet sei,

wurde die künstliche Frühgeburt mit günstigem Erfolg für Mutter und Kind eingeleitet. Bis zur völligen Wiederherstellung der ersteren verging noch ein Jahr.

Einen interessanten Fall von Neurofibromatose beobachtete Wolff (88). Es handelte sich um angeborene Hautfibrome, Nerventumoren und Hautpigmentation. Bei der Patientin Wolffs fanden sich ausserordentlich zahlreiche Fibrome an Rumpf und Extremitäten. Mikroskopisch konnte er an einem derselben den Eintritt von Nervenfasern nachweisen (s. Litteraturverz.).

Goulliaieff (26) beschreibt eine der Schwangerschaft eigenthümliche Art des Prurigo, welche ebenso wie der Herpes gestationis auf einer Autointoxikation beruhen soll. Er ist charakterisirt durch das Auftreten von Knötchen auf der Haut und intensivem Juckreiz. Von dem Herpes unterscheidet er sich durch das völlige Fehlen von Bläschen und Blasen. Beiden gemeinsam ist das Auftreten in der Schwangerschaft, das Schwinden mit Eintritt der Geburt, das Recidiviren in folgenden Schwangerschaften und bei Veränderungen des Uterus. Es tritt stets völlige Heilung ein. Die Behandlung besteht in Bettruhe und Milchdiät neben den für Prurigo überhaupt gebräuchlichen Heilmitteln.

## Komplikation der Schwangerschaft mit Erkrankungen und Tumoren der Genitalorgane. Traumen, Lageveränderungen etc.

1. Bange, H., Fibromatous pregnant tumour. Amer. Journ. of Obst. March. pag. 388. (Supravaginale Amputation. Genesung.)
2. Bidone, Inconvenienti possibili in gravidanzae e nei parti successivi alla amputazione del collo uterino. La Rassegna di Ost. e Gin. Napoli.  
(Herlitzka.)
3. Bland-Sutton, J., The surgery of pregnancy and labour complicated with tumours. The Lancet. Febr. 16. (I. 80jährige Igravida im IV. Monat. Heftige Unterleibschmerzen; Urinretention. Im Douglas ein Tumor, der reponirt wurde, wonach in jeder Fossa iliaca ein Tumor erschien. Cöliotomie ergab ein von der hinteren Uteruswand ausgehendes grösseres und ein in der vorderen gelegenes kleineres Myom. Totalexstirpation. Genesung. II. 44jährige seit 14 Jahren verheirathete Igravida. Grosser, schmerzhafter Unterleibstumor, der schnell gewachsen war. Hysterektomie. Genesung. Der myomatöse Uterus enthielt einen Fötus von  $4\frac{1}{2}$  Monat. III. Gravida im IV. Monat. In der linken Fossa iliaca ein schmerzhafter Tumor, der sich bei der Operation als ein in der vorderen Uteruswand nahe dem Horn

entwickeltes und unter dem Beckenrande eingeklemmtes Uterusfibrom ergab. Durch sein Wachsthum hatte sich der Uterus um  $\frac{1}{4}$  gedreht. Eklaktion. Ungestörter Schwangerschaftsverlauf. IV. 32jährige seit vier Jahren verheirathete IIIgravida. Zwei Aborte. Schwangerschaft im IV. Monat. Heftige Unterleibschmerzen. Unterleibstumor. Cöliotomie. Tennisballgrosses Uterusfibrom, an der Blase adhären. Lösung desselben. Schwangerschaft ungestört. V. 35jährige Schwangere Mitte des IV. Monats. Es wurde, nachdem heftige Beschwerden aufgetreten waren, ein Tumor festgestellt. Verdacht auf Tubenschwangerschaft. Abort. Nach einigen Tagen bedrohliche Symptome. Am neunten Tage p. ab. Cöliotomie. Entfernung eines coccanussgrossen, gestielten Fibroms, das den Därmen, Netzen und Peritoneum adhären war. Genesung. VI. Schwangerschaft. Nach vorausgegangener Frühgeburt schwere Erkrankung. Geburt p. vias naturales in Folge von Verlegung des Beckeneingangs durch Fibrome nicht möglich. Deswegen Hysterektomie. Genesung.)

4. Bland-Sutton, J., Pregnancy complicated by tumours of the pelvis; misplaced viscera. The Lancet. Febr. 23. p. 531. (I. 32jähr. IIIgravida im V. Monat. Ein grosser, den Beckenausgang verlegender Tumor wurde für ein Eistockdermoid gehalten. Bei der Cöliotomie stellte sich aber heraus, dass die Geschwulst von der Vorderseite des Kreuzbeins ausging. Deswegen Totalexstirpation des Uterus. Genesung. Zwei Jahre p. op. Tod an Pneumonie. II. 34jährige VIIIgravida im II. Monat. Grosse Wandermilz. Exstirpation. Glatte Genesung. Geburt am richtigen Termin.)
5. — Pregnancy complicated by cancer of the neck of the uterus. The Lancet. Febr. 23. pag. 529. (I. Im VII. Monat Schwangere. Ausgedehntes, inoperables Cervixcarcinom. Fünf Tage nach der Aufnahme der Pat. Frühgeburt eines abgestorbenen Fötus ohne jede Störungen, auch im Wochenbett. Tod der Pat. nach einigen Monaten.) II. 33jährige Multipara. Noch nicht auf die Vagina übergreifendes Cervixcarcinom. Schwangerschaft im VIII. Monat. Cöliotomie. Supravaginale Amputation des Uterus nach Abklemmen der Ligamente. Entwicklung des Kindes aus dem entfernten Uterus. Exstirpation des Cervix. Tod der Pat. am vierten Tage p. op. des Kindes nach 14 Tagen.)
6. Boni, Uterus bicornis unicollis in rapporto alla gravidanza, al parto e al puerperio. La Clinica ostetr. Anno III, Fasc. X, XI, XII. (Aus drei Fällen von Uterus bicornis unicollis, in welchen sich Schwangerschaft einstellte und aus dem Studium solcher Fälle der Litteratur kommt Verf. zu folgenden Schlüssen: Bei Uterus bicornis kommt häufig Abort oder Frühgeburt vor; die Zwillingsschwangerschaften treten mit doppelter Häufigkeit auf; sehr häufig sind die Steisslagen und die Schulterlagen; auch Blutungen; die öfters auch zur Unterbrechung der Schwangerschaft führen, sind nicht selten; auch Spontanruptur des Uterus ist vorgekommen; während der Geburt oft Uterusträgheit und Blutungen speziell durch Placenta praevia; die Geburt der Placenta öfters pathologisch; das Wochenbett verläuft nicht selten infektiös.) (Herlitzka.)
- 6a. Borrmann, R., Ein diffuses Riesenzellensarkom des Cervix uteri mit Metastasen in beiden Ovarien, kompliziert durch Schwangerschaft und Abort im IV. Monat. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XLIII, Heft 2. (Die 30jährige

Kranke war neun Tage nach dem im IV. Monat erfolgten Abort an septischen Erscheinungen — instrumentelle Ausräumung des Uterus — zu Grunde gegangen. Interessant ist es, dass trotz Sarkom des Cervix Empfängniß eingetreten war und dass im rechten Ovarium — beide waren in über faustgrosse Tumoren verwandelt — ein fast central gelegenes Corpus luteum nachgewiesen werden konnte.)

7. Rossi, L. M., Cervicitis ed endocervicitis in gravidanza. Studio anatomico-patologico e clinico. Arch. ital. di gin. A. IV, Nr. 5. Napoli. (Bossi kommt in seiner Monographie zu dem Schlusse, dass die Cervicitis in der Schwangerschaft viel häufiger vorkommt als bis dato im Allgemeinen festgestellt und angenommen worden ist. Dergleichen Verletzungen bilden oft die bis jetzt noch nicht hinreichend berücksichtigten Ursachen von Abort, Frühgeburt, anormaler Schwangerschaft, anormaler Geburt und schwerem Kindbett. Es ist daher von der grössten Bedeutung, die Aufmerksamkeit der Aerzte, Hebammen und der Lehrer — welche sich mit derselben wenig oder gar nicht beschäftigen — auf sie zu lenken. In der gynäkologischen Untersuchung der Schwangeren besitzen wir das beste prophylaktische und auch unschädlichste Mittel, wenn sich die Symptome zeigen oder auch nur der Verdacht dieser Komplikation vorliegt, da so der Arzt schon frühzeitig zu den therapeutischen Mitteln greifen kann. Die lokale Behandlung soll in allen Fällen angewendet werden und, wenn rechtzeitig angewandt, erhält man mit dieser einen guten Erfolg.) (Herlitzka.)
8. Bröse, Alexander-Adams'sche Operation bei Retroflexio uteri gravidi. Centralbl. f. Gyn. Nr. 8, pag. 209. (Der im II. Monat gravis Uterus liess sich trotz wochenlanger Versuche nach leichter Reposition durch keine Art von Pessar in richtiger Lage halten. Wegen unerträglicher Beschwerden sowie der Gefahr einer Incarceration wurde obige Operation ausgeführt und gut vertragen. Die Pat. befand sich zur Zeit der Vorstellung im IV. Monat. In der Diskussion sprechen sich Mackenrodt, Odebrecht, Strassmann gegen das vom Vortragenden eingeschlagene Verfahren aus. Sie sind der Ansicht, dass durch Reposition in Narkose und Einlegen eines Pessars der Incarceration vorgebeugt und Spontanreposition eingetreten sein würde. Selbst bei Uterus gravidus fixus ist dies nach Strassmann zu erreichen. Steffek empfiehlt in hartnäckigen Fällen Vaginaltampnade der Pessarbehandlung voranzuschicken.)
9. Catalani, Fibromioma complicato da gravidanza. Arch. ital. di ginec. Soc. gin. di Napoli. A. IV, Nr. 2, pag. 14. (Cocchi.)
10. Chéron, Fibromes sphacelés et grossesse. Le progrès méd. 27 Avril. Nr. 17, pag. 281. (I. 39jährige Ipara. Grosses, gänzlich abdominales Fibrom. Sehr gestörte Schwangerschaft, starke Abmagerung. Schwangerschaft erst im VI. Monat festgestellt. Im VIII. Monat Anfälle von Stercorasmie, welche erst nach Darmauswaschungen und Abführmitteln wich. Schwierige Entbindung. Während derselben Fieber, das sich in das Wochenbett fortsetzte. Am 7. und 8. Tag p. p. Ausstossung von Fibromstücken. Genesung. II. Nach einem Abort theilweise Ausstossung eines kindskopfgrossen Myoms. Genesung.)
11. Condamin, Ovariencyste und Schwangerschaft. Lyon méd. 2 Juin, ref. Centralbl. f. Gyn. Nr. 47, pag. 1294. (Zwei Fälle von Eierstockscysten in

der Schwangerschaft. Post part. trat Fieber auf und machte die Cöliotomie nöthig. Beide Male fanden sich ausgedehnte Verwachsungen der Cysten die, bis zur unteren Leberfläche gehend, schon vorher bestanden haben mussten.)

12. Debersaques, Contribution à l'étude du fibromyome utérin. Journ. de chir. et Annal. de la soc. Belge de chir. Nr. 12, pag. 756. (Abort im V. Monat bei Fundusmyom von Kindskopfgrösse. Später abdominale Myomektomie. Der Tumor hatte inzwischen Mannskopfgrösse erreicht. Ausser ihm wurde noch ein nussgrosser Knoten entfernt. Etagnennaht der Geschwulstbetten. Fünf Monate p. op. erneute Schwangerschaft, welche ungestört verlief.)
13. Delanglade, Sur deux observations d'hysteréctomie pour épithélioma du col compliqué de grossesse. Compt. rend. de la soc. d'obst. de Paris. Févr. pag. 50. (I. 27jährige IIgravida im IV. Monat. Normale Geburt vor vier Jahren. Seit zwei Monaten profuse Blutungen. Bis dahin normale Menses. Grosser Blumenkohl der Portio. Vaginale Totalexstirpation mittelst medianer Spaltung, wobei ein lebender Fötus zu Tage kommt. Blutstillung mit Angiotribe. Leichte Tamponade. Glatte Genesung. Pat. verlässt am 12. Tage p. op. das Bett. Später Recidiv. II. 33jährige Vgravida am Ende der Schwangerschaft. Letzter Partus vor zwei Jahren. Seit dem II. Monat Blutungen. Grosser Blumenkohl. Sectio caesarea mit nachfolgender abdominaler Hysterektomie. Kind lebend. Mutter genesen. Stillt selbst. Nach acht Wochen verdächtige Infiltration in der Scheidennarbe. Tod a Recidiv nach einem Jahr und zehn Monaten.)
14. Dickinson, Pregnancies following ventral fixations, one ending in rupture and one in cesarean section. Amer. Journ. of Obst. July. pag. 34.
15. Donald, A., Fibroid tumours complicating pregnancy and labour. The Brit. Med. Journ. June 22. pag. 1545.
16. Doran, A., A case of hysterectomy for uterine fibroid in the fifth month of pregnancy; recovery. (40jährige, seit 2 Jahren verheirathete Igravida. Fester unregelmässiger, bis zum Nabel und nach links reichender Tumor, ein anderer im Douglas, ein weicher im unteren Theil des Abdomen, von Därmen bedeckt. Alle drei zusammenhängend. Cervix lag oben hinter der Symphyse. Supravaginale Amputation im fünften Monat. Genesung.)
17. Emmet, Myomectomy during pregnancy. Amer. Medicine. June 29. Ref. The Brit. Gyn. Journ. Nov. (30jährige, seit 3 Jahren verheirathete Igravida. Letzte Menses 17. Januar. Anhaltende Rückenschmerzen und Verstopfung. Der vergrösserte, mit Myomen durchsetzte Uterus füllte das Becken aus. Cöliotomie. Enukleation zweier vorn und hinten dicht über dem Cervix gelegener Myome und noch anderer, im Ganzen neun. Schluss der peritonealen Incision mit fortlaufender Katgutnaht. Aufstreuen von Aristol auf dieselbe, um Bildung von Adhäsionen zu verhindern. Bis auf einen kleinen Bauchdeckenabscess glatte Heilung.)
18. Ford, W. E., Ueber die Komplikation der Schwangerschaft durch Uterus fibrome. Med. News. March 31.



19. Glockner, Uterus gravidus im vierten Monat, wegen Carcinoma portiois unverkleinert vaginal entfernt. *Gesellsch. f. Geburtsh. in Leipzig*. 17. VI. *Centrabl. f. Gyn.* Nr. 37. pag. 1087.
20. Green, G. R., Abdominal hysterectomy for multiple fibroma with a five months gravid uterus. *Amer. Gyn. Journ.* June. pag. 552. (Im fünften Monat Schwangere, mit Fieber. Seit 10 Jahren Tumor bemerkt, welcher mit Beginn der Schwangerschaft sehr schnell gewachsen war. Bei der Cöliotomie fanden sich zwei kindskopfgrosse Myome und der mit zahlreichen ebensoleichen durchsetzte Uterus. Entfernung derselben und des Uterus. Glatte Genesung.)
21. Hennig, C., Das Verhalten der adenoiden Veränderungen am Mutterhalse während der Schwangerschaft, Geburt und während des Wochenbettes. *Deutsche med. Wochenschr.* 1900. Nr. 51.
22. Huchon, Atrésies vaginales et leur rapport avec la grossesse. Thèse de Paris. Nr. 364.
23. Kahn, M., Removal of ovarian cyst, broad ligament cyst and appendix at the second month of pregnancy. Delivery at term. *Amer. Gyn. Journ.* Oct. pag. 357. (Multipara im zweiten Monat. Seit der letzten Entbindung vor 2 Jahren Schmerzen in der rechten Regio iliaca, welche sich bei der Menstruation steigerten, anhaltende Rückenschmerzen. Fluor. Untersuchung ergab links zwischen Ovarium und Uterus einen kleinen Tumor rechts die Tube verdickt und eine apfelsinengrosse, empfindliche unbewegliche Geschwulst. Diagnose: Extrauterinschwangerschaft. Bei der Cöliotomie fand sich der Mesoappendix an der rechten Tube adhären. Zahlreiche Adhäsionen zwischen Tube, einer rechtsseitigen Ovarialcyste und Dünndarmschlingen. Links Cyste im Lig. latum. Linkes Ovarium cystisch. Entfernung beider Ovarien und Tuben und des Appendix.)
24. Kaitler, Ein Beitrag zur Retroflexion und Retroversion der schwangeren Gebärmutter. *Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn.* Bd. XIII. Heft 3.
25. Kinkead, R. J., Removal of epithelioma of cervix uteri during pregnancy and vaginal hysterectomy after delivery. *The Dublin Journ. of med. science.* Febr. Ref. *Amer. Gyn. Journ.* April. (Im achten Monat Schmerzen. Seit 2 Monaten Blutungen. An der vorderen Lippe ein breitgestielter hühnereigrosser Tumor. Abtragung mittelst Finger und Curette. Eisenchlorid auf die Wundfläche; Gazetamponade der Scheide. Von da ab keine Blutung wieder. Keine Erscheinungen seitens des Uterus. 4 Wochen später Zangengeburt ohne erhebliche Blutung. Nach 14 Tagen wurde erneutes Wachsthum der Neubildung konstatiert. 4 Wochen p. p. vaginale Hysterektomie. Heilungsverlauf durch Abscessbildung in Folge eines zurückgebliebenen Gazestreifens verzögert.)
26. Knap, J. J., Lenige. Opmerkingen naar aanleiding van een geval van incarceratio uteri gravid. *Ned. Tijdschr. e Geneesk.* Bd. II. pag. 938. (A. Mijnelieff, Tiel.)
27. Lapeyre, L., Vomissements incoercibles de la grossesse et kyste de l'ovaire. Ablation du kyste par la voie vaginale; persistance de vomissements, ne cèdent qu'à l'avortement provoqué. Guérison. *L'obst.* Janvier. pag. 42. (Einzelheiten siehe unter „Hyperemesis gravidarum“.)

28. La Corre, Sulla cura dei fibromi in gravidanza. La clinica ost. A. III. Dicembre. F. XII. pag. 449. (Verf. rath, sich in Fällen von nicht dringenden Indikationen der präventirenden chirurgischen Intervention zu enthalten, nur empfiehlt er ein vorsichtiges und behutsames Abwarten und die Hysterektomie nur in Fällen, bei denen die unverzügliche Intervention nöthig wird.) (Cocchi.)
29. Legueu, F., Hysteréctomie abdominal pour cancer au huitième mois de la grossesse. Comptes rendus de la soc. d'obst. Janvier. pag. 19. (36jährige IIgravida. Erste Geburt vor 15 Jahren. Seit einigen Monaten röthlicher Ausfluss. Menses ausgeblieben. Zunahme des Abdomen. Kindsbewegungen seit einigen Wochen. Cervixcarcinom besonders der vorderen Lippe, welches noch nicht auf die Vagina übergegangen ist. Nach mehr wöchentlicher exspektativer Behandlung plötzliche, profuse Blutungen: Tamponade, dann Curettage. Wegen schnellen Fortschreitens der Neubildung nach vorn Sectio caesarea, welche ein lebendes Kind ergibt, das aber noch an demselben Tag stirbt. Abdominale Totalexstirpation. Drainage nach der Vagina und durch die Bauchwunde, weil bei der Entfernung des Cervix Carcinomsekret in die Bauchhöhle gekommen war. Am 12. Tag rechtseitige Ureterfistel. Später Recidiv.)
30. Lepage, Hystérectomie abdominale pour cancer au huitième mois de la grossesse. Comptes rendus de la soc. d'obst. de Paris. Mars. (I. 26jährige Ipara, verheirathet seit einem Monat. Während der Schwangerschaft anfänglich geringe, spätere starke Metrorrhagien und in die Beine ausstrahlende Unterleibsschmerzen. Erhebliche Abmagerung. Untersuchung ergibt ein Epithelioma des rechten Vaginalgewölbes und der vorderen Muttermundslippe. Porro wegen Nichtvorrückens der Geburt. Einnähen des Stumpfes in die Bauchwunde. Kind starb nach 48 Stunden. Pat. genas zunächst, starb aber einige Wochen nach ihrer Entlassung an der fortschreitenden Neubildung. II. VIgravida am Ende der Schwangerschaft. Epitheliom der hinteren Muttermundslippe. Spontane Geburt. Vaginale Totalexstirpation einen Monat nach derselben. Genesung.)
31. Lehmann, F., Ueber einige Beziehungen der Retroflexio uteri fixa zu Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 21, 22. pag. 579, 610. (I. IIgravida mit Retroflexio uteri fixata. Seit Eintritt der Schwangerschaft Zunahme der Beschwerden. In der sechsten Woche gelang die Reposition. Uterus blieb aufgerichtet auch, nachdem die Pat. sich selbst das Pessar entfernt hatte. II. IIgravida mit Retroflexio fixata und gut apfelgross aus der Vulva ragender Portio. Reposition gelingt bis auf einen kleinen Theil des Uterus. Nach 5 Tagen hat sich auch dieser spontan aus dem kleinen Becken gehoben. Nach einem weiteren Monat Uterus aufrecht, aber noch mit deutlichem Knick nach hinten. Normaler Schwangerschaftsverlauf unter vollständiger Aufrichtung des Uterus. III. 27jährige IIIgravida im dritten Monat. Seit 3 Tagen Unterleibsschmerzen und Erbrechen. Uterus retroflektirt, fixirt. Aufrichtung in Narkose verweigert. Nach ca. 6 Wochen Euphorie. Uterus hatte sich spontan anteflektirt, war nur etwas nach rechts herübergezogen. IV. Igravida mit Retroflexio uteri gravidi im zweiten Monat. 3 Wochen später starke Anteflexio mit Retrotorsion. Uterus nach hinten mit zahl-

- reichen Strängen etwas über der Höhe des inneren Muttermundes fixirt. V. Seit 6 Jahren steril verheirathete Igravida mit Retroflexio uteri fixata. Anfängliche Beschwerden steigerten sich bis zum dritten Monat. Im vierten Monate wurden Antelexio, Fixation nach hinten und Verziehung nach rechts durch das verkürzte rechte Ligament konstatiert. Beschwerden wurden schlimmer. Im siebten Monat Frühgeburt eines frischtoten Knaben. VI. In erster Ehe normale Geburt; in zweiter Abort. Uterus in Narkose nach Schultze aufgerichtet und nachher mit Massage behandelt. Gravidität in der fünften Woche. Uterus fixirt, in einem Pessar retroflectirt. Durch Massage nach 8 Tagen Reposition möglich. Nach 8 Tagen Blutung und Schmerzen. Uterus wieder retroflectirt. Nach 3 Tagen Abort. Später Uterus durch Schultze'sches Pessar in normaler Lage fixirt. Nach erneuter Konzeption ausgetragen.)
32. Loewenberg, J., Doppelseitige Ovariectomie (Stieltorsion) bei Schwangerschaft (mens. III—IV.) Centralbl. f. Gyn. Nr. 51. pag. 1389. (26jährige IIgravida. Letzte Menses 10. VIII. nicht so stark, auch kürzer wie sonst. Plötzliche Erkrankung am 1. X. unter Erbrechen. Im rechten Hypogastrium ein derber Tumor von der rechten Leistenbeuge bis über den Nabel reichend. Der ganze Douglas von einem sich cystisch anführenden Tumor prall ausgefüllt. Cöliotomie. Därme meteoristisch aufgetrieben mit stark injizierter Serosa. In der Bauchhöhle geringe Menge Ascites. Rechts mannskopfgrosser Tumor mit um 360° gedrehtem Stiel. Partienweise Abbindung derselben. Uterus um 90° nach links gedreht, ca. in der 10. Woche gravid. Im Douglas faustgrosser Tumor. Abtragung desselben unter Erhaltung eines kirschgrossen Stückes Ovarium, Mesosalpinx und Tube. Glatte Genesung. Schwangerschaft am 34. Tag p. o. noch ungestört)
33. Macleod, N., Impacted and displaced gravid uterus with fibroids. The Brit. Med. Journ. Jan. 19. (34jährige IIIgravida. Die letzte Geburt vor 11 Jahren. Im vierten Monat Malaria. Im neunten Monat wehenartige Schmerzen. Diarrhoe. Weder ein Cervix noch ein Muttermund waren zu fühlen. Erst in Narkose wurde er 3 Zoll über den Pubes erreicht. Der Kopf lag der hinteren Vaginalwand auf. Eine Reposition des abnorm gelagerten Uterus gelang nicht. Cöliotomie. Auch nach Eröffnung der Bauchhöhle blieben Repositionsversuche vergeblich. Deswegen Incision des Uterus in der Medianlinie, wobei die Placenta getroffen wurde. Nach Exstruktion des Kindes stückweise Losschälung der festangewachsenen Placenta. Nach Kontraktion des Uterus zeigte sich rechts vorn ein intramurales Myom von der Grösse einer starken Faust. Links waren Colon descendens und Dünndarm so fest adhären, dass bei der Ablösung kleine Schichten Uterusgewebe an ihnen gelassen werden mussten. Fundus und Rückseite des Uterus unlösbar fest verwachsen. Der obere Theil der Uteruswand mit dem Myom wurde in die Bauchwunde gezogen, ligirt und über einer Nadel abgetragen, die Bauchwunde um den Stumpf herum geschlossen. Genesung.)
34. Maygrier, Stieltorsion eines Myoms in der Schwangerschaft. Abtragung desselben. Fortbestehen der Schwangerschaft. An. de la soc. d'obst. de

- Paris. 21. II. Ref. Centralbl. f. Gyn. Nr. 24. pag. 692. (Die Diagnose war auf Appendicitis gestellt.)
35. Micholitsch, Th., Ein Fall von erweiterter Radikaloperation bei mit Schwangerschaft komplizirtem Uteruskrebs. Centralbl. f. Gyn. Nr. 3. pag. 77. (41jährige Xpara im achten Monat schwanger. Seit 3 Monaten unregelmässige Blutungen. Kräftezustand seitdem zurückgegangen. Untersuchung ergibt an der vorderen Muttermundslippe einen wallnussgrossen, cirkumskripten, wenig exulcerirten Carcinomknoten. Parametrien frei. Vergrösserte Lymphdrüsen nicht zu tasten. Mediane Sectio caesares. Schluss der Uteruswunde mit einigen tiefen Nähten nach Einlegung eines Gazetampons in das Cavum. Freilegen beider bis auf das Dreifache angeschwollenen Ureteren. Ablösen der Blase bis zum Eintritt derselben. Befreiung derselben aus dem parametranen Schlitz. Abtrennung beider Lig. rotunda, infundib.-pelv. und sacro-ut. Abbinden beider Parametrien bis weit gegen den Darmbeinteller zu. Präparation der grossen Gefässe bis über die Bifurkation der Aorta hinauf und den Verzweigungen der Hypogastrica entlang in's Becken hinab. Keine suspekten Drüsen. Freilegung des oberen Antheiles des Scheidenrohrs, Absetzen der Vagina vom unterhalb der Portio. Jodoformgazedrainage. Heilung durch Bronchitis gestört. Am 6. Tag sekundäre Bauchnaht. Genesung.)
36. Neumann, Jákó, Carcinoma cervicis uteri mint szülési akadály. Orvosok Lepja Nr. 9. (Schilderung eines Falles von Perforation und Kranioklaste der ausgetragenen, während der Geburt abgestorbenen Frucht einer 40jährigen M.P. wegen Rigidität der Muttermundslippen, die durch ein Portiocarcinom bedingt war.) (Temesváry.)
37. Nowikoff, Schwangerschaft bei doppeltem Uterus. Journ. akuscherstwa i shenskich bolesnei. Sept. (V. Müller.)
38. Oliver, Th., A case of caesarean section and complete removal of the uterus in the eighth month of pregnancy for cancer of the cervix. The Lancet. June 1. (39jährige Xgravida. Letzter Partus vor 2½ Jahren. Seitdem besonders während der letzten 18 Monat unregelmässige Blutungen. Blumenkohl der Portio. Die Scheidengewölbe intakt. Sectio caesarea. Lebendes Kind. Abdominale Totalexstirpation des Uterus. Am 11. Tag p. o. wurde in dem oberen auseinander gewichenen Theil der Bauchwunde ein sechs Zoll langes Stück Dünndarm gefunden. Bei der Reposition wurde den Wundrändern adhärentes Netz gelöst. Naht mit durchgreifenden Silkwormnähten. Eine kleine Blasenscheidenfistel heilte spontan.)
39. Orgler, E., Zur Prognose und Indikation der Ovariectomie während der Schwangerschaft. Arch. f. Gyn. Bd. LXV, Heft 1, pag. 126. (Der Verf. fügt der Olshausen'schen Statistik [82 Fälle], der von Dairne [135] und von Lönnqvist [204] eine vierte hinzu, welche 148 Krankengeschichten umfasst, unter ihnen 10 bisher noch nicht publicirte aus der L. Landau'schen Klinik. Bei den letzteren handelte es sich einmal um doppelseitige Geschwulstbildung, in den übrigen neun Fällen um Erkrankung des linken Eierstockes. Einmal war der exstirpirte Tumor ein Fibrosarkom. Sämmtliche Operirte haben den Eingriff glatt überstanden. Sechsmal wurde die Schwangerschaft durch die Operation nicht beeinflusst. Fünf Frauen sind zur richtigen Zeit niedergekommen; die sechste befand sich zur Zeit der

Ablassung der Arbeit noch nicht am Ende der Schwangerschaft. Die Entbindungen verliefen ohne erhebliche Schwierigkeiten. Störungen von seiten der Cöliotomienarbe wurden nicht beobachtet. Viermal wurde die Schwangerschaft vorzeitig durch Abort unterbrochen und zwar am 4., 6., 11. und 10. Tage p. op. In einem Fall sieht Verf. die Ursache des Aborts in dem Trauma, welches der Uterus bei der schwierigen Operation [Lösung zahlreicher Netz- und Darmadhäsionen, Entwicklung und Stielung des intraligamentär gelegenen Tumors] erfuhr, in einem anderen in der sorgfältigen Austupfung der Bauchhöhle nach Austritt von Cystenflüssigkeit und heftigem Erbrechen p. op., das übrigens schon zuvor bestanden.)<sup>1)</sup>

40. Orthmann, Im III. Monat schwangerer Uterus mit Carcinom der hinteren Lippe. *Gesellsch. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin*, 11. I. *Centralbl. f. Gyn.* Nr. 8, pag. 212. (23jährige III para. Seit Oktober im Anschluss an die letzten regelmässigen Menses unregelmässige Blutungen, Carcinom bereits nach hinten und rechts auf die Scheide übergegangen. Vaginale Totalexstirpation.)
41. Piersig, 14 Fälle von Ovariectomie in der Schwangerschaft. *Inaug.-Diss. München.* (Bei den 14 Operirten lag die Gravidität zwischen dem III. und VIII. Monat. Sämmtliche wurden geheilt. In zwei Fällen erfolgte im VII. Monat Geburt von Zwillingen, weitere Frühgeburten bei zwei anderen Patienten [24. und 28. Woche]. Alle übrigen Geburten in der 40. Woche. Unterbrechung der Schwangerschaft nur in zwei Fällen.)
42. Pinard, A., *Fibromes et grossesse. Ann. de gyn. Sept.* pag. 165. (Vom 1. Januar 1895 bis 1. Januar 1901 kamen in der Klinik Baudelocque unter 13915 Geburten 84 durch Fibrome komplizierte Schwangerschaften vor. Von diesen erreichten 66 fast oder völlig das normale Ende; bei 13 kam es zur Frühgeburt, bei 5 zum Abort. 54 Geburten verliefen spontan, bei 30 musste eingegriffen werden und zwar viermal im Lauf der Schwangerschaft, 24mal während der Geburt. 81 Frauen verliessen die Klinik lebend, drei starben. Die eine der letzteren litt an Albuminurie. Sie bekam Eklampsie und starb am zweiten Tag p. p. Die zweite wurde mit schweren hepato-toxämischen Erscheinungen aufgenommen, so dass Pinard sich veranlasst sah, sofort den Abort einzuleiten. Sie starb neun Tage darauf unter Lungenercheinungen. Die dritte Frau kam mit Urinbeschwerden in die Klinik. Bei der im III. Monat Schwangeren war ein Fibrom in das kleine Becken eingekleilt und komprimierte Blase und Harnröhre. Es wurde sofort die abdominale Hysterektomie ausgeführt. Die Pat. starb am fünften Tage p. o. an Ileus. 65 Kinder wurden lebend entlassen.)
43. Quénu, W. A., *Irreducible incarcerated retroflexed gravid uterus. Obstétr. Febr., ref. Amer. gyn. journ.* April. pag. 375. (Vergebliche Repositionsversuche in Narkose. Die gefüllte Blase reichte zwei Zoll über den Nabel. Rektum derart komprimirt, dass nur bandartige Fäkalmassen passiren

<sup>1)</sup> Seit Drucklegung sind noch von Holler (*Lancet* 1901 Dez. 21. ref. *Centralbl. f. Gyn.* 1902 pag. 811) 3 Fälle von Ovariectomie in der Schwangerschaft und zwar im III., IV., VI. Monat publicirt worden, von denen zwei Frauen bis zum normalen Ende austrugen, die dritte zwei Monate p. op. ein erweichtes (?) Kind gebär.

- konnten. Cöliotomie. Bei der Entwicklung des Uterus aus dem kleinen Becken riss das weiche Uterusgewebe überall ein. Deswegen Totalexstirpation, bei der anfänglich die Ligaturen durchschnitten. In den ersten zwei Wochen p. op. Fieber. Genesung.)
44. Richelot, L. G., Hysteréctomie abdominale supravaginale pour fibromes compliquant une grossesse de quatre mois et dem. *Compt. rend. de la soc. d'obst. de gyn. et de paed. de Paris.* Tome III, 6, pag. 172.
  45. Schaeffer, R., Durch supravaginale Amputation gewonnener myomatöser Uterus gravidus. *Gesellsch. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin.* 26. IV. *Centralbl. f. Gyn.* Nr. 25, pag. 754. (Schnelles Wachsen der Myome gab die Anzeige zur Operation. Im Cavum fand sich ein 4—5wöchentlicher Fötus. Auffallend war die starke Verkrümmung des Cervikalkanals.)
  46. Schroeder, Subseröses faustgrosses, links im Fundus entwickeltes Myom kombiniert mit Gravidität im I. Monat. *Naturf.-Versammlg. zu Hamburg.* *Centralbl. f. Gyn.* Nr. 42, pag. 1169. (Das Ovulum sass auf der Kuppe der dem Myom gegenüber liegenden und gerade hier enorm hypertrophischen Mukosa. Nach den Maassen schien es am Ende der zweiten Woche zu stehen.)
  47. Schwartz, E., Grossesse de quatre mois et demi compliquée de fibromes. Hysteréctomie abdominale supravaginale. Guérison. *Compt. rend. de la soc. d'obst. de Paris.* Avril. pag. 107. (85jährige Igravida entdeckte vor sieben Jahren gelegentlich eines mehrtägigen Schmerzanfalles eine Härte im Unterleib. Von da ab wieder Euphorie. Nachdem die Menses einmal ausgeblieben, rapide Zunahme des Leibes unter Kompressionserscheinungen seitens Rektum und Blase. Seit einem Monat Dyspnoe, erschwertes Gehen. Abmagerung. Untersuchung ergibt in beiden Unterleibsseiten knollige, bis über den Nabel reichende Tumoren, in deren Mitte oberhalb der Symphyse eine in der Konsistenz wechselnde Partie. Cervix hinter der Symphyse kaum erreichbar. Das kleine Becken durch einen grossen Tumor ausgefüllt. Cöliotomie und supravaginale Amputation des im V. Monat graviden Uterus nebst Enukleation der grossen Fibrome. Genesung.)
  48. Schwarzenbach, Fall von Fehlgeburt im IV. Monat bei Insertion der Placenta auf einem submukösen Uterusmyom, konsekutive Verjauchung des letzteren. Amputatio uteri supravaginalis; Heilung. *Beitr. z. Geb. u. Gyn.* Bd. III, Heft 3. ( $\frac{1}{3}$  der Placenta sass auf zwei submukösen Myomen, höchstens  $\frac{1}{3}$  auf der Schleimhaut oberhalb der Myome. Im Bereich der letzteren war die Placenta sehr dünn [0,8—0,3 mm], oberhalb derselben 2 cm dick. Die Plac. materna zeigte eine sehr mangelhaft entwickelte Decidua, keine Drüsen, zahlreiche Muskelelemente, wenig Gefässe und ausgedehnte Nekrosen. Die Chorionzotten waren klein, ihr Epithelbesatz atrophisch; das hypertrophische Stroma wies fibröse Umwandlung auf. Viele Zotten waren hyalin degenerirt. Diese mangelhafte Placentaumbildung hatte zu einer Unterernährung des Fötus, zu dessen Tod und Abort geführt.)
  49. Seeligmann, S., Zur Behandlung der rückwärts gelagerten schwangeren, incarcerirten Gebärmutter. *Centralbl. f. Gyn.* Nr. 5, pag. 129. (Drei leichtere Fälle, bei denen es gelang, obgleich die Incarcerationsercheinungen schon längere Zeit bestanden hatten und Blase und Mastdarm funktionell schwer

beeinträchtigt waren, an mehreren auf einanderfolgenden Tagen den Uterus in Knieellenbogenlage in die Höhe zu schieben und durch ein eingelagertes Hodge-Pessar in der richtigen Lage zu erhalten. Der vierte Fall betraf eine 35jährige Frau, welche drei Jahre zuvor an einer Perimetritis chron. und Retroflexio uteri fixat. behandelt worden war. Gravid Monat V. Seit fünf Tagen keine spontane Urinentleerung möglich; seit vier Tagen keine Defäkation. Cystitis. Hochgradige Retroflexio uteri gravid. Portio oberhalb der Symphyse kaum zu tasten. Repositionsversuche in Knieellenbogenlage vergeblich. Unerträgliche Schmerzen. Portio mit einem Muzeuse angehaakt und stark nach links unten und vorn gezogen, während der Fundus uteri nach rechts hinten und oben in die Excavatio sacro-iliaca dextra gedrängt wird. Rechtslagerung der Pat. Einführen eines mit einem kugligen vorderen Ansatz versehenen Kolpeurynters, der mit zwei Fingern nach hinten rechts im Scheidengewölbe festgehalten und mit Borlösung gefüllt wird. Erhöhung des Beckens der Frau in Seitenlage durch Unterlagen. Nach zwei Stunden starke Druckschmerzen; nach 2 1/2 Stunden allmähliches Ablassen der Flüssigkeit und Entfernung des Kolpeurynters. Am anderen Morgen Fundus uteri in der Höhe der Linea innominata. Leichtes Hinaufschieben desselben über die letztere. Am dritten Tage Meyer'scher Ring. Pat. am fünften Tage beschwerdefrei entlassen. Ungestörter Schwangerschaftsverlauf.)

50. Seeligmann, S., Gravidar myomatöser Uterus. Geburtsh. Gesellsch. zu Hamburg. 10. X. 1899. Centralbl. f. Gyn. Nr. 3, pag. 81. (Myome in der Gravidität stark gewachsen. Operation durch Kompressionserscheinungen indiziert. Chrobak-Zweifel'sche Methode, da Enukleation nicht möglich. Glatte Genesung.)
51. Shoemaker, G. E., Pregnancy in septate uterus. Amer. Journ. of Obst. January.
52. Sinclair, W. J., A contribution to the diagnosis and treatment of retroflexion of the gravid uterus. Amer. Journ. of Obst. April. pag. 568.
53. Smith, M. A., Pregnancy complicated by fibroid tumors; Caesarean hysterectomy at eighth month. Amer. medic. May 25. (38jährige Igravida. Grosses, multiples Myom machte Entbindung p. vias natur. unmöglich. Deswegen im VIII. Monat supravaginale Hysterektomie nach Extraktion eines gesunden Kindes. Tod eine Woche p. op. Sektion ergab nur eine alte Endocarditis.)
54. Solowij, Carcinoma portionis in gravida VI mensium. Gyn. Gesellsch. zu Lemberg. 12. XII. 1900. Centralbl. f. Gyn. Nr. 11, pag. 281. (Vaginale Totalexstirpation ohne Klemmen, nur mit Traktion, durch welche eine genügende Hämostase erzielt wurde, um erst nachträglich die Ligamenta lege artis unterbinden zu können. Solowij hält diese Methode in Rücksicht auf eventuelle Schwierigkeiten bei Extraktion der Frucht bei Anwendung der Klemmen für besser.)
55. — Demonstration eines im VI. Schwangerschaftsmonat wegen Carcinom per vaginam exstirpirten Uterus. Przegląd Lekarski. pag. 104. Polnisch. (Neugebauer.)
56. Staudé, Ueber Ovarialtumoren und Gravidität. Geburtsh. Gesellsch. zu Hamburg. 9. X. 1900. Centralbl. f. Gyn. Nr. 29, pag. 849. (Staudé ver-

fügt über sieben Fälle von Gravidität, kompliziert mit Tumor ovarii. Drei wurden operiert.)

57. Stoecker, W., Zwei Fälle von Bauchdeckenhämatom in der Schwangerschaft. *Centralbl. f. Gyn.* Nr. 10, pag. 241. (I. VI grvida im VI. Monat. Drei Geburten, zwei Aborte im III. bzw. IV. Monat. In letzter Zeit starker Husten. Vor ca. zwei Wochen bei heftigem Hustenanfall plötzlich ziehende Schmerzen in der rechten Unterleibsseite. Pat. bemerkte, dass sich oberhalb der rechten Leistenbeuge eine Anschwellung ausbilde. Gleichzeitig geringes Fieber (38°). Nach einigen Tagen Wasserabfluss, später starke Metrorrhagie. Jodoformgazetamponade der Scheide. Nach völliger Erweiterung des Muttermundes Wendung und Extraktion [Plac. praevia] eines frisch abgestorbenen 26 wöchentlichen Fötus. Schon vor der Entbindung war unmittelbar über der Symphyse, die Linea alba nach rechts etwas weiter als nach links überragend, eine grosse, scheibenförmige, sich fast bis zum Nabel erstreckende Anschwellung konstatiert. Sie gehörte unzweifelhaft den Bauchdecken an. Anfänglich deutliche Fluktuation verschwand später; im Verlauf des Wochenbettes wurde der Tumor etwas kleiner. Diagnose: Hämatom. Wurde durch Operation bestätigt. II. VII grvida. Letzter Partus vor 14 Tagen. Angeblich acht Tage a. p. bei heftigem Husten plötzlich die Empfindung, als ob in der rechten Unterleibsseite etwas gerissen sei. Unmittelbar darauf bemerkte Pat. eine kleine Geschwulst, welche sich bei jedem Hustenstoss vergrösserte und bei Körperbewegungen stark schmerzte. Untersuchung ergab im rechten Hypochondrium eine bis zur Nabelhöhe herabreichende, kreisrunde, harte Geschwulst mit nachweisbarer Fluktuation. Diagnose: Bauchdeckenhämatom. Incision, Genesung.)
58. Thunnin, L., Chirurgische Eingriffe bei Myomen der Gebärmutter in Schwangerschaft und Geburt. *Arch. f. Gyn.* Bd. LXIV, Heft 3, pag. 457. (I. Breitgestieltes, subseröses, vom Fundus des im III. Monat gravidem Uterus ausgehendes Myom von Mannskopfgrösse. Cöliotomie. Zahlreiche Verwachsungen des Tumors mit dem Peritoneum parietale. Unter digitaler Stielkompression Abtragung des ersteren. Ueberkleidung der Wundfläche mit Peritoneum. Heilung durch Nephritis und Cystitis gestört. Schwangerschaft verläuft normal. II. Völlige Arbeitsunfähigkeit in Folge eines dem im III. Monat gravidem Uterus breit auf dem Fundus aufsitzenden, faustgrossen subserösen Myoms. Cöliotomie. Umschneidung, Enukleation des Tumors. Uebernähung der Wundfläche mit Serosa. Glatter Verlauf. Geburt am normalen Termin. III. Gravidität im VI. Monat. An der Vorderwand des Uterus ein über faustgrosses, am Fundus ein walnussgrosses, subseröses Myom, beide breitbasig aufsitzend. Cöliotomie. Netzhänsionen. Enukleation der Tumoren. Schluss der Wundbetten durch fortlaufende Seidennaht. Glatter Verlauf. Geburt am normalen Termin. IV. Mannskopfgrösses, besonders links gelegenes Myom mit mehreren walnussgrossen Knollen auf der Oberfläche und einzelnen deutlich cystischen Partien. Abdominale Totalexstirpation. Während der ersten Tage p. o. Heilenserscheinungen, welche auf hohe Darmeingiessungen zurückgehen. Am neunten Tage Tod an Lungenembolie. V. 36 jährige, seit  $\frac{1}{2}$  Jahr verheiratete I grvida. Letzte regelmässige Menses vor drei Monaten. Seit zwei Monaten



heftige Unterleibsschmerzen. Seit sieben Wochen rapid wachsende Schwellung links im Unterleib. Tumor reicht bis zum Nabel. Cöliotomie. Versuch ein dem Uterus rechts breitbasig aufsitzendes Myom zu enukleiren gelingt. Da aber das Bett sehr zerfetzt ist und stark blutet, ausserdem im Uterus noch multiple Myome sind, Totalexstirpation. Glatte Genesung. VI. Gravidität im IV. Monat. Bis über den Nabel reichender Tumor. Portio p. vag. kaum zu erreichen, dicht an die Symphyse gedrängt durch einen steinharten, das hintere Scheidengewölbe tief herabdrängenden Tumor, der in das Becken eingekeilt ganz unbeweglich ist. Cöliotomie. Schwieriges Herausheben des extrauterinen Tumors. Dann Totalexstirpation. Glatte Genesung. VII. 31jährige Opara. Menses seit drei Monaten ausgeblieben. Schnelle Zunahme des Leibesumfanges. Kindskopfgrosser Bauchtumor, in den die Portio überzugehen scheint. Hinter ihr eine feste, kugelige, das hintere Scheidengewölbe herabdrängende Geschwulst. Cöliotomie. Schwierige Entwicklung des retrouterinen Tumors aus dem kleinen Becken. Totalexstirpation mit Angiotrypsie; Genesung. VIII. Letzte Menses vor 3 $\frac{1}{2}$  Monaten. Seit zwei Monaten bemerkt Pat. Geschwulstknollen oberhalb der Symphyse. Im Douglas kindskopfgrosser, fest fixirter Tumor. Cöliotomie. Totalexstirpation. Genesung. IX. Seit zwei Monaten verheirathete Igravida im II. Monat. Kindskopfgrosse, das kleine und zum Theil das grosse Becken ausfüllende Geschwulst. Abdominale Totalexstirpation. Genesung.)

59. Varnier, M. H., Utérus gravide en latéroflexion pris pour un kyste de l'ovaire. Laparotomie. Guérison de l'opérée. Continuation de la grossesse. Accouchement à terme. Reflexions. *Compt. rend. de la soc. d'obst. de Paris.* Déc. (I. Ipara, ganz unregelmässige, bis ein Jahr ausbleibende Menses. Diese waren überhaupt nur fünf- oder sechsmal aufgetreten. Seit 3 $\frac{1}{2}$  Jahren verheirathet. Beschwerden links im kleinen Becken. Letzte Menses vor sechs Monaten. Sechs Aerzte waren zugezogen. Die Mehrzahl verwarf die Diagnose „Schwangerschaft“. Zwei Chirurgen sprechen sich für Ovarialkystom und Cöliotomie aus. Diese wurde gemacht. Es fand sich der Mitte des IV. Monats gravide Uterus nach links lateroflektirt. Schwangerschaft verlief normal. II. Igravida. Menses drei Wochen ausgeblieben. Rechtsseitige Unterleibsschmerzen. Kollum nach links abgewichen; über dem rechten Scheidengewölbe ein hühnereigrosser, schmerzhafter, unregelmässiger Tumor. Diagnose: Tubentumor. Erwies sich als irrig. Tumor wuchs und rückte gleichzeitig in die Mitte. War das Corpus uteri. III. Igravida im II. Monat. Kindskopfgrosser Tumor von der Konsistenz eines Ovarialkystoms. Kollum und anscheinend der Uterus überhaupt nach links gedrängt. Rechtsseitige Unterleibsschmerzen. Sondirung. Sonde dringt leicht nach links 8 cm ein. In der folgenden Nacht Abort. IV. Multipara. Menses zwei Monate ausgeblieben. Uterus scheinbar klein, etwas nach links gedrängt. Rechts ein schmerzhafter Tumor von dem Volum einer grossen Nuss, hinter ihm ein noch kleinerer, festerer. Die Diagnose einer Tubenschwangerschaft wurde um so wahrscheinlicher, je mehr die erste Geschwulst bis zu Hühnereigrösse wuchs. Als dieselbe dann aber mehr und mehr in die Mitte rückte und ihr direkter Zusammenhang mit dem Cervix klar wurde, ergab sich eine uterine Schwangerschaft.)

60. Varnier, H., *Utérus gravide et lateroflexion pris pour un kyste de l'ovaire. Laparotomie. Guérison de l'opérée. Continuation de la grossesse. Accouchement à terme. Reflexions.* Ann. de gyn. Février. pag. 120. (Ausser dem in den Hauptsachen in der Ueberschrift wiedergegebenen Fall werden noch drei andere in einer Thèse von Mme. Ouzonnova veröffentlichte referirt. In dem ersten derselben wurde dem rechten Scheidengewölbe aufliegend ein Tumor gefunden und als Tubensack angesprochen. Bei expektativer Behandlung vergrösserte sich derselbe, richtete sich auf und konnte als das schwangere Corpus uteri konstatiert werden. Bei der zweiten Patientin, welche ihre Menses seit 2 Monaten verloren hatte, wurde gleichfalls eine rechtsseitige Geschwulst konstatiert. Nach 14 Tagen derselbe Befund. Sonde dringt nach links von dem Tumor 8 cm weit ein. In der Nacht Abort. In dem 3. Fall wurde rechts von dem links gelagerten eine kleine schmerzhaftige Geschwulst gefunden, die sich in der Folge vergrösserte. Tubenschwangerschaft schien sicher. Trotzdem wurde weiter beobachtet. Allmählich schob sich die Geschwulst nach der Mitte. Auch hier hatte es sich um das seitlich gelagerte Corpus uteri gehandelt.)
61. — *Hystérectomie abdominale supravaginale pour fibromes compliqués une grossesse de quatre mois et demi.* Comptes rendus de la soc. d'obst. de Paris. Mai. pag. 48.
62. — *Langsames Wachsthum eines Kankroids in der Gravidität.* Bull. de la soc. d'obst. de Paris. 11 Mars. (Im Oktober 1897 bei einer Gravida enormes Portiocarcinom konstatiert. Im Jahr darauf zweite Schwangerschaft. Erst im Oktober 1900 Exitus.)
63. Vecchi, *Due casi di fibromioma uterino complicanti la gravidanza occorsi nell' Istituto ostetrico-ginecologico di Parma. L' arte ostetrica.* Milano. A. XV. Nr. 22. 30. Novembre. 1901 pag. 387.
64. Verhoeve, L., *Enucléation d'un gros fibroma sous-séreux au cours d'une grossesse gémellaire compliquée d'hydramnios.* Journ. de chir. et ann. de la soc. Belge de chir. Nr. 6. pag. 550. (Es handelte sich um eine 37jährige Igravida, Mitte des dritten Monats. Der Tumor reichte bis zum Proc. xiphoid. Appetitlosigkeit, unstillbares Erbrechen, starke Dyspnoe, Präkordialangst, Oedem der Beine geben die Indikation zur Operation ab. Nach Enukleation des Fibroms liess sich das Geschwulstbett durch Umstechungen nicht schliessen, da die Nähte sämtlich durchschnitten. Deswegen Mikulicz-Tamponade, welche durch eine Oeffnung in der Bauchwandnaht herausgeleitet wurde. Glatte Heilung und sofortiges Aufhören der Beschwerden. Part. praemat. 24 Tage p. op. Verhoeve hält es nicht für ausgeschlossen, dass derselbe durch Verwachsungen des Uterus mit der Bauchwand in Folge der Tamponade zu Stande gekommen ist.)
65. Vogel, J. O., *Suspension of pregnant uterus.* Boston med. a surg. Journ. March 21. (Gravida im dritten Monat. Cöliotomie wegen rechtsseitigen Ovarientumors, welcher torquirt und Uterus sowie Rektum adhärent war. Abtragung. Resektion des theilweise erkrankten linken Ovariums. Suspension des Uterus nach Kelly. Ungestörter Schwangerschaftsverlauf.)

66. West, Pregnancy and labour after myomectomy. Med. record. Aug. 17.
67. Würst, E., Ueber einen Fall von primärem Carcinoma der Vagina, kompliziert mit Schwangerschaft. Inaug.-Diss. Leipzig. 1900. (41jährige im siebten Monat schwangere VIIpara. An der hinteren Scheidenwand ein handtellergrösser, breit aufsitzender Tumor, der sich von der hinteren Portiollippe nicht genau abgrenzen lässt. Er ist morsch, abbröckelnd, mit dem Rektum adhärent, dessen Schleimhaut jedoch intakt. Spontane Fehlgeburt ohne Komplikation. Nach 6 Stunden Radikaloperation mit Entfernung des Uterus. Nach 2 Monaten Tod an Recidiv.)

Eine mannigfache Bearbeitung hat wieder die Komplikation der Schwangerschaft durch Myome des Uterus gefunden.

Pinard (42) betont auf Grund von 84 Fällen, wie verhältnissmässig selten schwere Störungen bei durch Fibrome komplizierter Schwangerschaft vorkommen. Ferner weist er darauf hin, dass bei wiederholter Schwangerschaft eine Grössenzunahme der Tumoren nicht beobachtet wurde. Bei mehreren Frauen, welche genährt hatten, verkleinerten sie sich sogar; ja es kam manchmal zum völligen Verschwinden.

Auffallend ist das häufige Vorkommen bei Primiparen, unter 84 Fällen 53, von denen 49 bereits das 30. Jahr überschritten hatten.

Auch Donald (15) vertritt die Ansicht, dass in der Mehrzahl der Fälle weder Schwangerschaft noch Geburt ernstlich durch Uterusfibrome beeinträchtigt würden. Nur bei einem geringen Prozentsatz entsteht eine wesentliche Gefahr für Mutter und Kind. In der Schwangerschaft kann Folgendes eintreten: 1. Schnelle Grössenzunahme der Geschwulst, dadurch bedingt heftige Schmerzen und Beängstigung, 2. Incarceration der Geschwulst im kleinen Becken, 3. bedenkliche Kompression der Blase, 4. Degeneration der Geschwulst in Folge gestörter Ernährung 5. excessive Rotation des Uterus, 6. Abort oder frühzeitige Geburt. — Abort oder Geburt können kompliziert werden: 1. durch Verlegung der natürlichen Wege, 2. durch falsche Lagen, 3. durch Retention der Placenta oder Eihäute, 4. durch Ausstossung der Geschwulst bei der Geburt.

Bland-Sutton (3, 4, 5) sieht die Gefahren der Komplikation der Schwangerschaft durch Uterusfibrome: 1. in der Einklemmung und der Disposition zu Abort, durch den es zum Verblutungsstod kommen kann, 2. in Zerfall und Verjauchung bei submuköser Entwicklung, 3. in dem Oedematöswerden; wenn der Uterus sich selbst entleert, kann der Tumor sich entzünden und können Peritonitis oder sehr gefässreiche

Adhäsionen entstehen. 4. in der Incarceration, wenn ein subseröses Myom langgestielt ist.

Dass Myome sehr wohl die Ursache von Fehlgeburten sein können, beweist ein Fall von Debersaques (12). Nach Fehlgeburt im fünften Monat wurde die abdominale Myomektomie (ein mannskopfgrosser, ein nussgrosser Tumor) ausgeführt. 5 Monate nach der Operation trat erneute Schwangerschaft ein. Sie verlief ungestört.

Ebenso spricht ein Fall Schwarzenbach's (48), in welchem es bei Insertion der Placenta auf zwei submukösen Myomen im IV. Monat zur Fehlgeburt kam, gegen die Hofmeier'sche Ansicht, dass die Gefahr der Schwangerschaftsunterbrechung bei Myomen keine grössere sei als sonst.

Emmert (17) theilt die Myome hinsichtlich Prognose und Anzeige zum Eingreifen in drei Kategorien. 1. Gestielte, bei denen es nicht wahrscheinlich ist, dass sie die normale Schwangerschaft oder Geburt stören, es sei denn, dass sie das Becken durch ihre Grösse oder ihren Sitz verlegen; sie erfordern kein chirurgisches Eingreifen. 2. Subperitoneale und interstielle, welche oft zur Schwangerschaftsunterbrechung führen. Ihre Entfernung ist nicht indiziert, da denselben leicht der Abort folgt. 3. In der Wand gelegene, theilweis oder völlig gestielte Tumoren, welche so gelegen sind, dass sie die Geburt behindern. Sie erfordern die Sectio caesarea oder haben unter Umständen den Tod des Fötus, eventuell auch der Mutter bei dem Versuch der Entbindung p. vias naturales zur Folge. Subperitoneale und interstitielle Tumoren neigen in der Schwangerschaft zu rapidem Wachsthum in Folge der stärkeren Blutzufuhr.

Eine sehr ausführliche Besprechung der chirurgischen Eingriffe bei Myomen der Gebärmutter in Schwangerschaft und Geburt bringt Thunnin (58). Im Allgemeinen rath auch er nicht vorschnell aus dem Befunde von Myomen bei Gravidität eine Indikation zu einem sofortigen Eingriff abzuleiten. Er führt dann des Näheren aus, wie sich eine solche das eine Mal aus dem Vorhandensein der Schwangerschaft, das andere Mal aus der Existenz der Myome ergeben kann. Meist ist das letztere der Fall. Es folgt unter Mittheilung von Operationsgeschichten die Besprechung der einzelnen in Frage kommenden Operationen und zwar zuerst die Entfernung des Myoms allein. Erfreulich ist, dass hier die Resultate gegen früher (Zusammenstellung Ols hausen's: 6 Todesfälle unter 51 konservativen Myomoperationen am schwangeren Uterus) wesentlich besser geworden sind, speziell in den letzten vier Jahren, indem auf 102 Operationen nur 8 Todesfälle kamen. Auch

die Mortalität der Kinder (21 Aborte in nur 92 Fällen) ist in Rücksicht auf die dem kindlichen Leben durch die Komplikationen von Myomen mit Gravidität an sich drohenden Gefahren keine übermässig hohe.

Die Entfernung der Frucht allein sowohl p. vias naturales wie durch die konservative Sectio caesarea verwirft Thunnin. Die erstere lässt er nur da gelten, wo die Myome eine mehr zufällige Komplikation darstellen, eine genügende Indikation zur Unterbrechung der Schwangerschaft aber aus anderen Gründen besteht. Die Entfernung der Ovarien allein ist natürlich nie angezeigt; höchstens könnte die Entfernung der Frucht und der Ovarien in Frage kommen, wenn die Ausrottung der Myome bzw. des Uterus und der letzteren sich nach dem Kaiserschnitt als technisch zu schwierig erweist, um die Frau steril zu machen und event. die Rückbildung der Myome zu erzielen. Dieses operative Vorgehen wird sich fast immer durch ein radikaleres vermeiden lassen. Der Verf. konnte aus den letzten Jahren nur drei Fälle sammeln, in welchen so verfahren wurde. Zwei Mütter starben

Entfernung der Frucht und des Myoms oder des letzteren und der Eierstöcke wird in der Schwangerschaft so gut wie nie angezeigt sein; die der Myome, der Frucht und der Eierstöcke könnte in Betracht kommen, um eine wiederholte Gravidität zu verhindern (hier besser Tubenunterbindung bzw. Resektion) oder der Weiterentwicklung zurückgelassener Myomkeime vorzubeugen.

Entfernung der Gebärmutter, der Myome und der Frucht mit und ohne Zurücklassung der Ovarien ist im Allgemeinen nur bei solitären, ganz grossen retrouterinen oder auch intraligamentär entwickelten Tumoren, die im Becken eingekeilt keine Tendenz für Selbstentwicklung aus dem letzteren nach oben zeigen, und andererseits bei multiplen, den ganzen Fruchthälter durchsetzenden Tumoren angezeigt. Verf. erörtert hier alle noch in Betracht kommenden Gesichtspunkte im Einzelnen. Schliesslich bespricht er die Frage, wann abdominal, wann vaginal operirt werden soll. Den letzteren Weg hält er nur dann für angezeigt, wenn bei abgestorbener bzw. nicht lebensfähiger Frucht und multiplen Fibroiden der Gesamttumor nur den Nabel erreicht oder nicht übersteigt. Kontraindikation giebt abnorme Enge der Scheide ab oder der Umstand, dass durch Lage und Entwicklung der Tumoren die Ablösung von Blase und Uretheren schwierig und bedenklich ist. Am Ende der Schwangerschaft den vaginalen Kaiserschnitt mit unmittelbar darauffolgender vaginaler Totalexstirpation auszuführen, kommt bei Myomen überhaupt nicht in Frage.

Bei abdominalem, radikalen Verfahren konkurrieren supravaginale Amputation und Totalexstirpation des graviden myomatösen Uterus (am Ende der Schwangerschaft bzw. lebensfähiger Frucht in beiden Eventualitäten mit vorausgehender Sectio caesarea). Aus einer Zusammenstellung hierhergehöriger Fälle ergibt sich eine erfreuliche Besserung der Resultate, insbesondere für die Totalexstirpation (Mortalität von 33,3 auf 8,92 Prozent gesunken, wogegen bei supravaginaler Amputation 11,23 Prozent Mortalität mit 8 Todesfällen (von 10) an Peritonitis bzw. Sepsis gegenüber nur einem solchen (von 5) bei Totalexstirpation). Dieser letzteren, insbesondere der nach Doyen giebt denn auch Thunnin den Vorzug von der supravaginalen Amputation. Er führt seine Gründe für diese Wahl eingehend an. Zum Schluss streift er die Frage, ob man gesunde Ovarien zurücklassen soll. Er erklärt sie für noch nicht spruchreif.

Pinard (42) will bei durch Fibrome komplizierter Schwangerschaft nur dann chirurgisch eingreifen, wenn das Leben der Mutter unmittelbar bedrohende Zustände eintreten, gleichviel ob dann das Kind lebensfähig ist oder nicht. In den sog. zweifelhaften rät er abzuwarten.

Bezüglich der Therapie unterscheidet Donald (15) zwei Gruppen von Fällen: Die erste betrifft solche, wo er die Schwangerschaft bis zum normalen Ende oder bis zur Lebensfähigkeit des Kindes verlaufen liess, die zweite, wo schon früher eingegriffen werden musste. Bei der Mehrzahl der Patienten war es besser der Schwangerschaft ihren Lauf zu lassen. Den künstlichen Abort verwirft er. Er referiert einen Fall spontanen Aborts mit Placentarretention. Nach künstlicher Entfernung der Nachgeburt kam es zu einer schweren, septischen Infektion. Die Patientin genas. Nach einigen Monaten musste die abdominale Myomektomie gemacht werden. In der Diskussion über den Donald'schen Vortrag äussert Dührssen, dass er bezüglich der Seltenheit der in Schwangerschaft und Geburt durch Fibrome gesetzten Schwierigkeiten anderer Ansicht sei. Er sah noch schwere Einklemmungserscheinungen nach Einleitung des Aborts, ferner in einem Fall Uterusruptur während der Gravidität, in einem anderen, bei dem das Ende der Schwangerschaft abgewartet war, plötzlichen Exitus in Folge einer Apoplexie. Auf der anderen Seite ist er bei subserösen Fibromen konservativer als Donald, der stets operiren will. Er rät, abgesehen von den Fällen von Incarceration des Tumors, abzuwarten. Bei submucösen oder interstitiellen Geschwülsten ist die Gefahr um so grösser, je näher sie dem Cervix sitzen, hier soll man den Uterus möglichst frühzeitig entleeren. Lewers spricht sich für abwartendes Verhalten aus, da

Schwangerschaft und Geburt nicht selten gegen Erwarten normal verliefen.

Herbert Spencer spricht sich gegen den künstlichen Abort, besonders auch bei Fibromen des Cervix oder des unteren Uterussegments aus.

Emmet (17) befürwortet die Myomektomie gegenüber der Hysterektomie. Er bestreitet, dass der ersteren fast immer Abort folge. Wenn mit der nöthigen Vorsicht verfahren wird, so kommt es nach seinen eigenen Erfahrungen nur selten zur Schwangerschaftsunterbrechung. Als Beweis führt er einen Fall an, in dem er 9 Myome aus einem schwangeren Uterus mit bestem Erfolg, auch bezüglich des Fortgangs der Gravidität entfernte.

Auch Verhoeve (64) spricht sich, wenn steigernde Beschwerden es nöthig machen, für Enukleation der Tumoren aus, künstlichen Abort bzw. Frühgeburt und Totalexstirpation verwirft er. Er berichtet über einen einschlägigen Fall (s. Litteraturverz.), in welchem es allerdings 24 Tage p. op. zur spontanen Frühgeburt kam. Es handelte sich um Zwillingaschwangerschaft.

Ebenso empfiehlt West (66) die Enukleation von Myomen an Stelle der Hysterektomie. Er berichtet über einen Fall, in dem er selbst 16 Tumoren von Erbsen- bis Hühnereigrösse entfernte. Im folgenden Jahr wurde die Patientin schwanger und kam 22 Monate p. op. normal nieder. West zählt eine Reihe gleicher Beobachtungen auf. In zwei kam Blut oder Fruchtwasser durch eine Fistel in der Bauchwunde. Trotzdem wurden die Kinder gesund geboren.

Legueu (29) dagegen plaidirt für sofortige Totalexstirpation und zwar abdominale bei den drei ersten Monaten der Schwangerschaft. Vom IV.—VII. Monat ist er für ein abwartendes Verhalten, um womöglich das Kind erst lebensfähig werden zu lassen. In dem letzten Stadium der Schwangerschaft (von der Mitte des VII. Monats) verwirft er die Einleitung der Frühgeburt oder das Abwarten des Eintrittes der Wehen, weil die eine wie das andere die Mutter gefährden (Uterus-Cervixruptur, Blutungen, Septicämie). Auch den Eintritt der rechtzeitigen Geburt abzuwarten und dann die Sectio caesarea zu machen, hält er mit Rücksicht auf die bisher hiermit erzielten schlechten Resultate nicht für angebracht. Dagegen empfiehlt er im VIII. Monat bereits die Sectio caesarea und abdominale Totalexstirpation vorzunehmen. Gegen Ausführung beider Operationen von der Vagina spricht er sich aus.

Während Richelot (44) nicht für ein Abwarten im Prinzip ist, sondern ein prophylaktisches Operiren, d. h. die Entfernung des myomatösen, schwangeren Uterus, ehe das Leben der Schwangeren be-

drohende Erscheinungen eintreten, empfiehlt, und Doléris sich ähnlich äussert, vertheidigt Varnier das exspektative Verhalten. Auch Lepage will nur dann-während der Schwangerschaft operiren, wenn das Leben der Mutter durch Komplikationen (wiederholte Blutungen, ausgesprochene Kompressionserscheinungen) bedroht ist. Dagegen empfiehlt er möglichst baldige Hysterektomie, wenn nach Einsetzen der Weenthätigkeit sich eine ernstliche Behinderung der Geburt ergibt.

Schwartz (47) dagegen will in der abwartenden Behandlung nicht zu weit gehen. Wenn die Tumoren schnell wachsen, wenn sie Verdauungs- oder Athmungsstörungen verursachen, wenn Zeichen von Beckenobstruktion sich bemerkbar machen, Infektionserscheinungen oder profuse Blutungen auftreten, rath er nur das Leben der Mutter zu berücksichtigen, und, wenn nicht der Zeitpunkt der Lebensfähigkeit des Kindes sehr nahe ist, die totale oder partielle Hysterektomie auszuführen. In zweifelhaften Fällen sollte das Für und Wider sorgfältig abgewogen werden, um womöglich ein lebensfähiges Kind zu erzielen und die Gesundheit der Mutter zu erhalten.

Ford (18) möchte, wenn das untere Uterinsegment und der Cervix frei von Fibromen sind, die Geburt abwarten, selbst wenn der Tumor eine beträchtliche Grösse hat. Wenn dagegen ein solcher die Gegend des inneren Muttermundes einnimmt oder vor allem den Beckenkanal in einiger Ausdehnung verlegt, so muss die Möglichkeit einer grösseren Operation im Auge behalten werden.

Die Arbeiten über Komplikation der Schwangerschaft durch Ovarialtumoren werden spärlich.

Varnier (59, 60) bespricht im Anschluss an vier Fälle, in denen das seitlich gelagerte Corpus uteri für einen Ovarialtumor bzw. Tubensack gehalten wurde — bei einem klärte die Cöliotomie den Irrthum auf —, die Differentialdiagnose zwischen Beckengeschwülsten und verlagertem Corpus uteri. In erster Linie rath er abzuwarten und wiederholt zu untersuchen, da man dann oft konstatiren kann, dass der anscheinend seitlich vom Uterus gelagerte Tumor wie ein Corpus uteri gravidum wächst, sich redressirt und mit dem Cervix in Zusammenhang steht. Zweitens soll man bei jeder sonst regelmässig menstruirten Frau an Schwangerschaft denken. Drittens ist, was sich eigentlich von selbst versteht, stets kombinirt zu untersuchen.

Bland-Sutton (2, 3) macht darauf aufmerksam, dass Ovarialtumoren leicht zum Abort führen. Er berichtet über eine 28jährige, seit 18 Monaten verheirathete IV gravida, welche in der kurzen Zeit bereits dreimal abortirt hatte, bis ein beweglicher, an der Rückseite des



Uterus gelegener Ovarialtumor festgestellt wurde. Im 2. Monat Ovariectomie. Diese Schwangerschaft nahm einen ungestörten Verlauf.

Orgler (39) tritt Fehling entgegen, welcher nur in bereits bestehenden Komplikationen (Stieldrehung, Einklemmung im kleinen Becken, raschem Wachsthum) eine strenge Indikation zur Ovariectomie sieht. Auch er weist Fehling's Berechnung der kindlichen Mortalität, welche nach seiner eigenen Statistik 20,4% beträgt, die er aber willkürlich unter der Annahme, dass nicht alle ungünstig verlaufenen Fälle publiziert seien, auf mindestens 33% schätzt, zurück. Das um so mehr, als er der Olshausen'schen, Biondi'schen, Lönqvist'schen Statistik eine neue 148 Fälle umfassende hinzufügt, in welcher es nur in 22,5% zu einer vorzeitigen Unterbrechung der Schwangerschaft (einschliesslich des Absterbens der Frucht durch den Tod der Mutter) kam. Berücksichtigt man ferner, dass bei exspektativer Therapie auch in 17% der Fälle Abort eintritt und dass nach Sitzmann 82% der Entbindungen einen pathologischen Verlauf z. Th. allerschwerster Art nehmen, so verlieren diese 22,5% kindlicher Mortalität nach Ovariectomie völlig an Bedeutung.

Für die Mutter ergibt die Orgler'sche Statistik nur eine Mortalität von 2,7%, auch ein wesentlicher Fortschritt gegen früher. Denn selbst Wahmer (Fehling) berechnet noch 4%. Es ist also die Mortalität in der Schwangerschaft nicht grösser als ausserhalb derselben. Auch dauernde Schädigungen der Mutter sind selten. Durch die Operation bedingte Geburtsanomalien sind nicht beobachtet. Auch Orgler bestätigt wieder, dass frühzeitige Operation bessere Resultate giebt als zu späterer Schwangerschaftszeit ausgeführte. Interessant ist, dass die Verhältnisse bei doppelseitiger Ovariectomie nicht wesentlich ungünstiger zu liegen scheinen als bei der einseitigen Ovariectomie. Bezüglich des vaginalen Weges äussert sich Verf. nicht abweisend. Er fordert aber mit Recht, dass der Tumor von der Scheide aus gut erreichbar ist, womöglich dem Scheidengewölbe dicht auflagert. Ausgedehnte Verwachsungen, multilokuläre Geschwulst sieht er als Gegenanzeige an. Ausschlaggebend für die Operation in der Schwangerschaft ist die Thatsache, dass der Mutter aus der Unterlassung derselben erhebliche Gefahren während der Schwangerschaft, der Geburt und besonders während des Wochenbettes erwachsen.

Auffallend ist, dass das interessante Kapitel der Komplikation der Schwangerschaft durch Uteruscarcinom kaum Bearbeitung gefunden hat.

Varnier (62) theilt die Ansicht Pinard's, dass das Carcinom in seinem Wachsthum nicht durch Schwangerschaft beeinflusst werde.

Als Beweis führt er folgenden Fall an: Im Oktober 1897 wurde bei einer Gravida das Vorhandensein eines enormen Portiocarcinoms konstatiert. Im Jahre darauf zweite Schwangerschaft und erst im Oktober 1900 Exitus. Ref. glaubt, dass solche Beobachtungen die Ausnahme bilden. Er selbst hat folgende gemacht. Cervixcarcinom im VI. Monat konstatiert. Von der Operation wurde Abstand genommen, da sich bei Untersuchung in Narkose ergab, dass dasselbe bereits weit auf die Blasenwand übergrieff. Auslöfflung, Paquelin. Spontane Geburt. Normales Wochenbett. Während dem neunmonatlichen Stillen der Patientin scheinbarer Rückgang des Carcinoms. Nach dem Entwöhnen schnelle Weiterverbreitung im Beckenbindegewebe.

Hennig (21) will bei wunden Stellen am Muttermund, der drüsigen Hyperplasie bei Frauen, welche geboren haben, auch bei Schwangeren die Abtragung im Gesunden vornehmen.

Das nicht häufige Vorkommen von Hämatomen in den Bauchdecken beobachtete Stoecker (57) in zwei Fällen. Beidemale hatte sich nach Angabe der Patienten die Geschwulst plötzlich unter Schmerzen im Anschluss an heftige Hustenstöße gebildet. Bei der einen Kranken bestand (VI. Monat) Schwangerschaftsnephritis, bei der anderen, wie multiple, petechiale Blutungen vermuthen liessen, eine allgemeine hämorrhagische Diathese. Nicht die erstere, wohl aber die letztere möchte Stoecker als ätiologisches Moment für die Entstehung des Hämatoms heranziehen. In erster Linie sieht er aber einen die Gefässrupturen begünstigenden Faktor in der Schwangerschaftshyperämie der Bauchdecken, sowie in Atrophie derselben.

Die Retroflexio-versio uteri gravidi hat diesmal mehrere Bearbeiter gefunden, zunächst die Aetiologie.

Nach Quénu (43) kann die Retroflexio uteri gravidi incarcerati die Folge von Adhäsionsbildung am retroflectirten Organ bereits vor der Konzeption sein. Die Erweichung des unteren Uterinsegments während der Schwangerschaft verringert seine Widerstandsfähigkeit sowie die des Uterus, sich selbst zu halten, sich aus dem kleinen Becken zu erheben und seine Lage zu korrigiren. Auch vorausgegangene Zerreißungen des Beckenbodens kommen in Betracht. Vor oder am Ende des III. Monats ist Selbstreposition nach völliger Entleerung von Blase und Rektum und in Knieellenbogenlage möglich. Bleibt sie aus, ist Reposition in Narkose geboten. Führt auch diese nicht zum Ziel, hat die Schwangerschaft bereits das III. Monat überschritten, so sieht Quénu das konservativste und wissenschaftlichste Vorgehen in der Cöliotomie, besonders wenn Verwachsungen vorhanden sind. Füllt der Uterus das kleine

Becken völlig aus, so erklärt er die vergeblichen Repositionsversuche nicht durch die Unmöglichkeit ihn über den Beckenrand zu schieben, sondern damit, dass nichts an seine Stelle treten kann. In Folge dessen drückt ihn der atmosphärische Druck von oben wieder zurück.

Keitler (24) verlangt strenge Trennung von Retroflexio und Retroversio uteri gravid. Bei der ersteren ist Spontanaufrichtung möglich, indem die vordere Uteruswand stärkere als die hintere gedehnt, die Portio an die Symphyse gedrängt wird. Bei der Kontraktion der Längsmuskulatur der vorderen Wand stemmt sich die Portio an die Symphyse an, wobei eine Heraushebelung des Uterus aus dem kleinen Becken zu Stande kommt. Dagegen lässt die Retroversio nur in den allerseltensten Fällen eine Spontanaufrichtung erwarten. Nur die geringeren Grade können zuweilen von selbst in Normallage übergehen, wahrscheinlich indem sich zunächst aus der Retroversio eine Retroflexio bildet.

Die Harnverhaltung tritt bei den verschiedenen Arten der Rückwärts-lagerungen mit einer gewissen Gesetzmässigkeit zu bestimmten Terminen auf: Bei allen Retroflexionen stets am Ende des III. oder Anfang des IV. Monats, bei Retroversio I. Grades fehlen Incarcerationerscheinungen und Harnretention; beim II. Grad beginnen sie in II.—III. Monat; beim III. Grad am Ende des IV. Monats, beim IV. Grad ca. in der Mitte der Schwangerschaft. Massgebend ist dabei die Kompression, welche die Harnröhre durch die gegen die Symphyse gedrückte Portio erfährt. Bei den Retroversionen höheren Grades drückt die ganz nach oben setzende Portio nicht gegen die Urethra, sondern gegen den unteren Theil der Blase, wodurch eine Zweitheilung der Blase zu Stande kommen kann.

Auch Lehmann (31) bespricht das Zustandekommen der Retroflexio uteri gravid. Er führt dasselbe in manchen Fällen darauf zurück, dass der durch irgendwelche Einflüsse z. B. die gefüllte Blase retroflectirte schwangere Uterus nur eine geringe Neigung hat, seine Normallage wieder einzunehmen, wenn er labil ist, d. h. wenn seine Ligamente oder seine Muskulatur, besonders im Uebergangstheil zwischen Corpus und Cervix erschlafft sind. Ausserdem kann auch der primär retroflectirte Uterus schwanger werden. Ist er fixirt, so wird in der Mehrzahl der Fälle eine Erschwerung der Konzeption vorhanden sein, meist in Folge der Verwachsungen und Abknickungen, der Adnexe. Tritt sie ein, so klagen die Patienten über Beschwerden welche als perimetritisch imponiren können, nämlich ein Gefühl von Völle, Drängen nach unten, auf die Blase, den Mastdarm, besonders

auch direkte Schmerzen im Leib, Uebelkeit, Erbrechen, Schwindelgefühl. Dabei ist das Perimetrium nicht besonders auf Druck empfindlich. Lehmann sucht die Ursache in dem Wachsen der Gebärmutter und den dadurch entstehenden Zerrungen an den Adhäsionen. Dehnen sich die letzteren so weit, dass es gelingt den Uterus aufzurichten oder tritt Spontanreposition ein, so kann die Schwangerschaft erhalten bleiben. Das Zustandekommen der Spontanreposition möchte Verf. nicht in der bekannten Weise Chrobak's erklären, sondern z. Th. auf die Wirkung der Lig. rotunda zurückführen, sowie auf die allmähliche Herausentwicklung des Organs, zumal bei Insertion des Eies an der vorderen Wand. Vielleicht wird die Aufrichtung auch noch durch Kontraktionen des Uterus unterstützt.

Ist die Aufrichtung spontan eingetreten, so ist es nicht nötig ein Pessar einzulegen. Die Lig. rotunda ziehen den Uterus nach vorn, die Lig. sacrouterina das Collum nach hinten; alle im Douglas hin auf zur Höhe des inneren Muttermundes liegenden Fixationen dienen jetzt dazu, den unteren Abschnitt nach hinten und somit den ganzen Uterus in der richtigen Lage festzuhalten. Trotzdem schwinden die Beschwerden der Schwangeren oft noch nicht, da Adhäsionen und Narbenzerrungen, besonders in den Lig. latis fortbestehen, und dem wachsenden Uterus Widerstand leisten. Letzterer kann auch jetzt noch zur Frühgeburt führen.

Für die Fälle von Retroflexio uteri gravidi fixati empfiehlt Lehmann, die anatomische Intaktheit der Blase vorausgesetzt, den Versuch der Aufrichtung, eventuell in Narkose. Schlägt er fehl, so wird die Patientin am besten im Bett gehalten in Seitenlage, wenn irgend möglich täglich längere Zeit in Knieellenbogen-, auch Bauchlage bei erhöhtem Fussende des Bettes und Wegnahme jeglicher Unterlage unter dem Oberkörper. Regelmässige Entleerung von Blase und Darm. Genaue Kontrolle des Uterus mit zeitweisen Versuchen den Fundus höher zu schieben. Vorsichtige Massage.

Bezüglich der Therapie macht Keitler (24) Vorschläge, welche sich ungefähr mit denen Pinard's, Varnier's sowie Dührssen's decken: Bei gesunder Blase Entleerung des Urins (Katheterismus eventuell erleichtert durch Herabziehen der Portio; sonst Blasenpunktion), dann Reposition (Knieellenbogenlage, Kolpeurynter). Dieselbe erfolgt seitlich in einer Beckenbucht. Beim Misslingen: künstlicher Abort, Uteruspunktion oder vaginaler Kaiserschnitt. Bei bestehender Blasenangrän nicht Reposition nach Entleerung der Blase, sondern schleunige Entleerung des Uterus und dann Behandlung der Blase die in leichten

Fällen konservativ, in schweren chirurgisch auszuführen ist. Selbst wenn keine Anzeigen von Infektion bei der Urinretention vorliegen, soll die Blase nie plötzlich und total entleert werden wegen der Gefahr der Blasenblutungen, welche nicht ex vacuo entstehen, sondern stets der Ausdruck einer beginnenden Blasennekrose sind.

Seeligmann (49) kam mit folgendem Verfahren zum Ziel:

1. Schrägstellung des Uterus mit seiner Längachse in die Achse eines schrägen Beckendurchmessers durch energischen Zug an der Portio einerseits und sanfteren Druck auf den Fundus uteri in entgegengesetzter Richtung. Gewöhnlich wird der Querdurchmesser von rechts hinten nach links vorn zu wählen sein wegen des links verlaufenden Rektum,
2. Einlegen eines mit Flüssigkeit gefüllten Kolpeurynters unter den hinaufgedrängten Fundus uteri in der betreffenden Seitenlage der Patientin, deren Becken in dieser Position dann noch hochgelagert werden soll. Nach 2—3 Stunden Entfernung des Kolpeurynters. Eventuell Wiederholung des Verfahrens.

Bröse (8) hat in einem Fall, in dem es trotz leichter Reposition des retroflectirten Uterus gravid. (M. II.) nicht gelang denselben durch ein Pessar in normaler Lage zu fixiren, die Alexander-Adam'sche Operation ausgeführt. Sie wurde gut vertragen; der Uterus lag im IV. Monat normal. In der Diskussion über diese Mittheilung sprachen sich mehrere gegen das Vorgehen Bröse's aus und erklärten dasselbe für überflüssig (s. Litteraturverz.).

Sinclair (52) empfiehlt das Einlegen eines „Watch-Spring-Pessars“ nach Entleerung von Blase und Darm. Die Patientin muss nachher auf der Seite, mit dem Gesicht möglichst nach unten liegen. Meist kehrt der Uterus schon nach einigen Stunden in seine normale Lage zurück. In 15 Fällen führte diese Therapie stets zum Ziel.

## Krankheiten des Eies, intrauteriner Fruchttod, abnorm lange Retention des abgestorbenen Eies.

1. Albert, W., Latente Mikroben-Endometritis in der Schwangerschaft, Puerperalfieber und dessen Prophylaxe. Arch. f. Gyn. Bd. LXIII. Heft 3. pag. 487. (27jährige Ipara im siebten Monat. 31 III. vereinzelte Wehen, Blassensprung. Aufhören der Wehen. Am 1. IV. einzelne Wehen. Am 2. IV. leichte Kopf- und Kreuzschmerzen. Muttermund 2-Markstück

gross. Kopf vorliegend. Abends heftiger Schüttelfrost, T. 39,5. Abgehendes Fruchtwasser etwas übelriechend. Am 3. Temperatur normal, starke Kopfschmerzen, beschleunigter Puls, allgemeine Abgeschlagenheit; gegen Abend erneuter Schüttelfrost, T. 39,5, ausserordentlich schmerzhafte Wehen. In der Nacht vom 3. zum 4. plötzliche Benommenheit, leichte Zuckungen in den oberen Extremitäten. Gegen Morgen typische eklampthische Anfälle, die vormittags ausserordentlich zahlreich auftraten. Gegen 11 Uhr Exitus letalis. Sektion ergab ausser hochgradigem Ikterus Lungenödem, Erweiterung und Verfettung des Herzens, Blutung unter das Epikard, am Zwerchfell und Aufhängeband der Leber, an der Serosa des Magens, des Darmes, sowie am Mesenterium. Geringer Ascites, infektiöser Milztumor, Verfettung und parenchymatöse Degeneration der Nieren, starke Vergrösserung und enorme Hyperämie der Leber; multiple hämorrhagische und anämische Nekrosen der Leber. Am oberen Rand der Placenta fanden sich die Eihäute von der Uteruswand etwa in der Ausdehnung eines Handtellers durch eine ca. 2 cm dicke Eiterschicht abgehoben. Eiter auch in den Eihäuten selbst, greift auch gut 2 cm auf die Placenta über. Das Placentargewebe hier eitrig infiltriert. Mehrere erbsen- bis kirschgrosse weiche Infarkte. Im Eiter vereinzelte (nach Gram) tiefblau gefärbte grosse Diplokokken. An der Placentarstelle zahlreiche blaue Streptokokken, an einer anderen massenhafte schlanke Stäbchen und bei den mit Eitermembranen belegten Eihäuten schon makroskopisch sichtbare Haufen jener proteusähnlichen Bakterien; weniger zahlreich blaue Kettenkokken. II. 24jährige Ipara. Albuminurie. Seit 11. I. fortwährend Wehen und Erbrechen dunkelgrüner Flüssigkeit. Angeblich schon seit 14 Tagen grosse Mattigkeit und seit 3 Tagen Schüttelfröste. Kind abgestorben. Muttermund markstückgross. Kopf im Becken. Bei Blasensprung entleert sich flockiges, getrübbtes Fruchtwasser. Aeusserer Untersuchung schmerzhaft. Uterus und Bauchdecken prall gespannt. Spontane Geburt des wenig macerirten Kindes. An der Placenta nichts Abnormes. Tod der Wöchnerin 42 Stunden p. part. an Sepsis acutissima. In Scheiden- und Collumsekret massenhafte Streptokokken. Sektion ergab diffuse eitrige Peritonitis, fibrinöse Pleuritis, akute Oophoritis und Parametritis; Abscesse in der Uteruswand. In derselben und auf der Serosa überall Streptokokken.)

2. Bonnaire und Manry, Hydrorrhoea gravidarum. Soc. d'obst. de Paris. Centralbl. f. Gyn. Nr. 11. pag. 283. (Abort im fünften Monat. Die Frucht hatte sich ausserhalb des Eisesackes weiter entwickelt.)
3. Bouchacourt and Audion, Twin abortion: Foetus compressus. Bull. de la soc. d'obst. de Paris. May. Ref. Brit. Med. Journ. Dec. 28. (20jährige im fünften Monat Gravide abortirte. Als der Muttermund völlig erweitert war, präsentirten sich 2 Blasen, die eine höher, dunkel, gestielt, die andere durchsichtig, stark vorgebuchtet. Nachdem letztere gesprengt, wurde ein lebender Fötus geboren. Nach 10 Minuten wurde durch eine heftige Wehe die Placenta mit der anderen Fruchtblase geboren. Diese enthielt ausser wenig trübem Fruchtwasser einen ca. 3 monatlichen mumifizirten Fötus.)

4. Bruve, A., A case of hydatid mole with death six months afterwards from cerebral haemorrhage due to deciduoma malignum. The Lancet. March 30. Edinb. Obst. Soc.
5. Butz, Beitrag zur Kenntniss der „bösartigen Blasenmole“ und deren Behandlung. Arch. d. Gyn. Bd. LXIV. Heft 1. pag. 176. (44jährige Xpara. Letzte Menses Mitte April. Im Juni und Juli unregelmässige Blutungen. Am 15. VII. spontaner Abgang eines Theils einer Blasenmole. Rest theils mit dem Finger, theils mit dem Löffel entfernt. Nach 13 Tagen erneute Blutung. Wiederholung der Ausschabung. Nach einem Jahr starke Lungenblutungen. In der Zwischenzeit regelmässige Menstruation. Am 2. Tag nach Wiederaufnahme der Pat. starke Blutung aus der Scheide. Exitus am 5. Tag. Sektion ergab Lungenmetastasen und zerfallende Geschwulstmassen im Cavum uteri. Mikroskopische Untersuchung ergab massenhafte Durchsetzung der Uterusmuskulatur mit syncytialen Knospen; ebensolche fanden sich in den Lungenmetastasen.)
6. Calderini, G., Relazioni possibili fra la mola vescicolare, e la degenerazione cistica dell' ovaia. Ann. di ost. e gin. Milano. A. XXIII. Gennaio. Nr. 1. pag. 37.
7. Davidsohn, G., Zur Lehre von der „Mola haematomatosa“. Arch. f. Gyn. Bd. LXV. Heft 1. (I. 23jährige IIgravida. Normaler Partus vor 2 Jahren. Letzte Menses Oktober. Im nächsten Januar gewöhnliche Menstrualblutung. Dann erneute Cessatio menses bis zur vorletzten Juniwoche. Seitdem heftige Blutung mit Unterleibsschmerzen. Ende Juni Ausstossung einer faustgrossen Hämatommole unter heftigen Wehen. II. Hämatommole im zehnten Monat unter heftigen Blutungen ausgestossen. Makro- und mikroskopischer Befund beider Fälle wird im Original ausführlich beschrieben, ersterer durch Textabbildungen erläutert.)
8. Dubrisay, L., Un cas de grossesse extra-membraneuse. Accouchement à six mois et demi d'un enfant mort. Bull. de la soc. d'obst. de Paris. 21 mars. pag. 102. (28jährige Vgravida. Seit der 4. Schwangerschaft Symptome von Morbus Basedowii. In der 6. Woche der 5. Schwangerschaft mehrtägige geringe Blutung. Drei Wochen später nach einem Fall erneute Blutung, welche auf Bettruhe steht. Nach weiteren 4½ Wochen wieder Blutung und Fruchtwasserabgang. Seitdem anhaltender Abgang von blutig-seröser Flüssigkeit. Ende des fünften Monats liegt die Uteruswand dem Fötus dicht an. Nirgends Ballotement. Durch den Cervikalkanal gelangt der Finger auf den Steiss des Fötus, der von Eihäuten nicht bedeckt erscheint. Mitte des siebten Monats spontane Frühgeburt. Fötus abgestorben. Die 440 g schwere Placenta wies nur eine rudimentäre Eihöhle auf, welche kaum 200 g Flüssigkeit fasste.)
9. Dunslin und Ilanin, Kindskopfgrosse, subchoriale mit Blut gefüllte Placentaryste. Soc. d'obst. de Paris. 9. V. Centralbl. f. Gyn. Nr. 39. pag. 109.
10. Edgar, J. Cl., The causes and the significance of the obstetric haemorrhages. Amer. Gyn. Journ. April.
11. Endelmann, Beitrag zur Kasuistik und pathologischen Anatomie der subchorialen Hämatome. Medycyna. 1901 pag. 1029 ff. (Polnisch.) (Erscheint demnächst deutsch in Hegar's Beiträgen. (Neugebauer)

12. Fothergill, A decidual uterine cast expelled after eight weeks' amenorrhoea, together with an ovum of about five days' growth. Transact. of the obst. soc. of London. Vol. XLIII. June, July. pag. 162.
13. Hart, B., The nature of the fleshy mole. Edinb. Med. Journ. Dec. pag. 584.
14. van der Hoeven, C. P., Een oorzaak van hydramnion. Nederl. Tijdschr. v. Verl. e Gyn. XII. Jaarg. (Nach van der Hoeven rührt die Ursache für Hydramnion in den meisten Fällen nicht von der Mutter her, sondern sie ist im Fötus und seinen Anhängen, besonders in der Nabelschnur und Placenta gelegen. Nach seinen Experimenten über die Durchlässigkeit des Nabelstranges bei geringem Drucke, kann Hydramnion hauptsächlich von einer Transsudation der Nabelvene abhängig sein. Knoten im Nabelstrange können die primäre Ursache der Cirkulationsstörung abgeben, weshalb eine genaue Untersuchung des Funiculus für die Aetiologie von grosser Bedeutung ist. (A. Mijnlief.)
15. v. Holst, R., Zwei Fälle von Traubenmolen. St. Petersburger med. Wochenschr. Nr. 30. pag. 353. (I. Fall. Tod durch Verblutung. Uterus entspricht dem siebten Monat, obwohl die Pat. erst im vierten Monat schwanger war. Beide Ovarien, das abdominale linke Tubenende cystisch degeneriert. Zurückgebliebene Hydatidenblasen in Folge gründlicher Ausräumung nicht nachzuweisen.)
16. Holzapfel, Exochoriale Fruchtentwicklung. Münch. med. Wochenschr. Nr. 38. pag. 1505. (Frucht und Placenta entsprachen dem sechsten Monat. Eihäute bilden eine kleine Tasche. Eihautriass so klein, dass die Frucht in ihrer jetzigen Entwicklung nicht hindurchtreten können. Sie ist frühzeitig ausgetreten und hat sich ausserhalb des Chorion-Amnionsackes in der Uterushöhle weiter entwickelt.)
17. Hutchinson, F. W. E., Molar pregnancy. Brit. Med. Journ. Sept. 14. pag. 714. (30jährige VIIgravida. Erste Schwangerschaft endete mit Abort. Jüngstes Kind vor 15 Monaten geboren. Anhaltender Blutabgang. Kindabewegungen angeblich nur einmal eine Stunde lang gefühlt. Fundus uteri 5<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Zoll über der Symphyse. Dilatation mit Hegar'schen Dilatoren. Finger stösst auf Blasenmole. Ausräumung mit Finger, Curette und Abortzange. Sehr geringe Blutung. Kein Fötus. Später normale Schwangerschaft.)
18. Jeannin, C., Histoire chirurgicale et obstétricale d'un cas de môle hydatiforme. Bull. de la soc. d'obst. de Paris. 21. II. pag. 93. (38jährige Vgravida im dritten Monat. In den ersten 6 Wochen normaler Verlauf. Dann starke Blutung mit Unterleibsschmerzen. Seit dieser Zeit auffallend schnelle Zunahme des Abdomen. In der Folge erneute, immer wiederkehrende Blutungen und Schmerzaufälle. Diagnose schwankt zwischen Ovarialkystom und uteriner Schwangerschaft. Cöliotomie ergibt das erstere. Am Tag p. o. heftige Wehen und starke Blutung. Ausstossung von Stücken einer Blasenmole. Manuelle Ausräumung des Uterus. In den nächsten 3 Tagen zeitweise Erbrechen. Dann Temperatursteigerung. Trotz nochmaliger digitaler Ausräumung des Uterus, Auswischen mit Kressol: Seruminjektion trat nach einigen Tagen der Exitus ein.)



19. Jeannin, Infektion der intakten Eihöhle. Soc. d'obst. de Paris. Centralbl. f. Gyn. Nr. 11, pag. 233. (Abort in Folge eines Sonnenstiches. In dem unverletzten Eihautsack konnten verschiedene aërobe und anaërobe Bakterien nachgewiesen werden.)
20. Kearney, E. F., Hydatid mole with report of a case of mole hydatidosa totalis. Amer. gyn. journ. Sept. pag. 260. (An dem Fall von Blasenmole ist vielleicht interessant, dass der Ehemann sich am Hochzeitstag betrunken hatte und weiter trank, bis sechs Wochen später ein Anfall von Delirium tremens eintrat. Die Frau machte einen Selbstmordversuch aus Furcht, dass das Kind blödsinnig werden würde. Ungefähr im V. Monat wurde die Blasenmole nach vaginaler Tamponade ausgeräumt. Nach weiteren sechs Monaten erneute Schwangerschaft, welche diesmal das normale Ende erreichte.)
21. Kermanner, F., Zur Lehre von der Entwicklung der Cysten und des Infarktes in der menschlichen Placenta. Zeitschr. f. Heilkunde. Bd. XXI, N. F. Bd. I, Heft 12.
22. Kern, M., Missed abortion. The Lancet. Jan. 5. (Wahrscheinlich Retention des Eies von 12 Monaten, sicher von 5. Es treten zeitweise Wehen auf. Grosse Rigidität des Cervix, so dass behufs Entfernung des Eies Incisionen gemacht werden mussten. Jardine berichtet im Anschluss hieran über eine viermonatliche Retention einer fünfmonatlichen Frucht. Im V. Monat war etwas Blutabgang aufgetreten. Spontane Austreibung am normalen Geburtstermin.)
23. Kleinertz, F., Ein Fall von abnorm langer Retention des gegen Ende der Schwangerschaft abgestorbenen Fötus. Centralbl. f. Gyn. Nr. 28, pag. 809. (88jährige VIIgravida. Am 16. Januar Abort im III. Monat. Manuelle Entfernung der sehr fest sitzenden Placenta. Letzte Menses 16. II. Dann Gravidität. Viel Kopfschmerzen Mitte Oktober. Starker Eiweissgehalt. Urämische Erscheinungen. Plötzliches Aufhören der Kindsbewegungen am 17. X. Portio nur durch Eingehen mit der ganzen Hand in die Scheide zu erreichen. Anfangs November nur noch minimaler Eiweissgehalt. Im November [23. normaler Geburtstermin], Dezember, Januar, Februar zeitweise Wehen; Schwere im Unterleib; Uebelkeit. Im März Abgang von Fruchtwasser, das übelriechend wurde. Forcierte Dilatation des Cervix wegen Starrheit des Gewebes nicht möglich. Sectio caesarea. Placentarlösung ohne Blutung. Glatte Heilung.)
24. La Torre, Contributo all' eziologia ed all' anatomia patologica dell' oligoidramnios e dello sviluppo fetale (con fig.). Arch. ital. di gin. Napoli. Anno IV. 31. Ottobre. Nr. 5, pag. 386. (Torre berichtet über eine zur richtigen Zeit erfolgte Entbindung mit Oligohydramnios und sehr schlecht genährtem Fötus [2110 g] und einer Placenta, die theilweise in einen weissen Infarkt verwandelt worden war. Die Frau war eine Erstgebärende und gesund, aber mit einem Mann verheirathet, der dem Alkohol ergeben war. Der Verf. bringt das Oligohydramnios und die verfehlte Entwicklung des Fötus mit der allgemeinen perivaskulären Sklerose und dem endoarteritischen Prozess in Beziehung, welcher in der Placenta klar und deutlich vorhanden ist, wie aus Figuren von placentaren Schnitten hervorgeht. Der Verf. betrachtet den Alkohol als ätiologisches Element dieser

- Veränderung und hält für nöthig, dass man untersucht, welches die Wirkungsart des Alkohols auf die Fötusentwicklung und auf die Placenta sei.) (Cocchi)
25. Laughans, Th., Syncytium und Zellschicht. Placentarreste nach Abortus. Chorionepitheliom. Hydatidenmole. Beiträge z. Geburtsh. u. Gyn. Bd. V. Heft 1.
  26. Lepage, Hémorrhagie rétroplacentaire consécutive à un traumatisme sur la région abdominale. Expulsion d'un foetus mort et non macéré de quatre mois et demi environ. Ann. de gyn. Juillet. pag. 59.
  27. Marchese, P., Sulla mola destruyente. Arch. di ost. e gin. Napoli. Anno VIII. Agosto. Nr. 8, pag. 497.
  28. Marshall, B., A case of missed abortion. The Brit. Med. Journ. Nr. 2068. pag. 22. (12monatliche Amenorrhöe Das abgestorbene Ei mindestens fünf Monate retinirt. Zeitweise wehenartige Schmerzen. Hochgradige Rigidität des Cervix erforderte Incisionen behufs Entfernung des Eies.)
  29. Mayer, J., Vorzeitige Lösung der Nachgeburt in der Schwangerschaft in Folge zu kurzer Nabelschnur. Prager med. Wochenschr. 1900. Nr. 48 u. 49. (35jährige XIpara bekam im VII. Monat wenige Stunden, nachdem sie ein Kind gehoben, unter heftigen Wehenschmerzen bei uneröffnetem Cervix eine starke Blutung. Links am Fundus fand sich eine ca. 5 cm grosse, äusserst druckempfindliche, halbkugelige Vorwölbung, welche die Frau selbst schon in der Schwangerschaft bemerkt hatte. Kollaps. Wiederholte Scheiden-, später auch Cervixtamponade; Anwendung wehenregender Mittel. Durchführen eines Fingers durch den inneren Muttermund; Sprengung der Blase; Herabholen eines Fusses. Vergrösserung der erwähnten Vorwölbung am Fundus. Wegen bedrohlicher Zunahme des Kollapses Extraktion der auf der Nabelschnur reitenden Frucht. Länge der Nabelschnur nur 10 cm. Placenta lag gelöst im Cervix, während die Eihäute noch rechts im Uterus fest sassen. Wegen Blutung Lösung derselben. Nach vorübergehender Besserung starb Pat. an erneuter Blutung aus einem kleinen Cervixriss.)
  30. Micholitsch, Ein Fall von Breus'scher Hämatommole mit blasenmole-ähnlicher Degeneration der Chorionzotten. Arch. f. Gyn. Bd. LXV, Heft 1, pag. 72. (38jährige VIIIpara. Alle Geburten und Wochenbetten normal. Anfang Oktober Gravidität im III. Monat konstatiert. Am 22. März erneute Vorstellung der Pat. wegen geringer Blutungen seit November. Untersuchung ergab den Uterus zu einem mannsfaustgrossen, weichen Tumor umgewandelt. Nach zwei Tagen unter leichten, wehenartigen Schmerzen Abgang eines Moleneies, welches die in der Ueberschrift angegebene Beschaffenheit aufwies.)
  31. Mond, Ein Fall von Missed labour, zwei Fälle von retinirten Eiresten nach Abort. Geburtsh. Gesellsch. zu Hamburg. 23. I. 1900, ref. Centrall. f. Gyn. Nr. 29, pag. 847.
  32. Monguzzi, Laura, Idramnios e procidenza del cordone ombelicale. Casistica della levatrice. L'arte ostetrica. Milano. A. XV, Nr. 1, pag. 28. (Cocchi)
  33. Puech, Un cas d'avortement gémellaire. Gaz. des hôp. Nr. 70. (Abort im V. Monat. Bei dem zweiten Ei bestand Hydramnios.)

34. Reifferscheidt, K., Beitrag zur Lehre von der Hydrorrhoea uteri gravid. Centralbl. f. Gyn. Nr. 41, pag. 1143. (38jährige Multipara. Seit dem III. Monat kontinuierlicher Wasserabfluss aus der Scheide, so dass Pat. bei Tag mehrmals das Hemd wechseln musste. Anfang des VII. Monats starke Blutung. Spontane Geburt des Fötus und der Nachgeburt. Die Eihöhle so klein, dass sie nur 120 ccm Wasser fasst, während der Fötus 840 ccm Wasser verdrängt.)
35. Riehl, Ueber den Einfluss der Behandlung syphilitischer Mütter auf das Schicksal des Fötus. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 26.
36. Rondoni, Gravidanza gemellare, idramnios: Casistica. Lucina, Bologna. A. VI, Nr. 11. 1. Gennaio. pag. 10.
37. Rühl, W., Ueber einen Fall von vorzeitiger Lösung der normal sitzenden Nachgeburt; Beendigung der Geburt durch vaginalen Kaiserschnitt. Centralbl. f. Gyn. Nr. 47, pag. 1283. (IIIpara hatte am Tag zuvor leichten Stoss gegen den Bauch erhalten. Am folgenden Tag leichte wehenartige Schmerzen, denen plötzlich ein heftiger Schmerz, als ob im Leib etwas gerissen sei, folgte. Gleichzeitig mässige Blutung aus der Vagina. Unmittelbar nachher Bewusstlosigkeit. Rechte Seite des Corpus uteri auffallend stark. Kindstheile nur undeutlich fühlbar; keine Herztöne. In der Vagina eine Menge Coagula. Cervix erhalten, für einen Finger knapp durchgängig. Einführung eines Kolpeurynters in den Uterus hatte Stillstand der äusseren Blutung zur Folge. 15 Minuten später erneute Bewusstlosigkeit; Puls kaum fühlbar. An der vorderen Wand des Corpus und Fundus ein mannskopfgrösser, vorspringender Tumor. Reichliche Kochsalzinfusion. Vaginaler Kaiserschnitt mit vorderer und hinterer Spaltung des Cervix. Sprengen der Blase. Ganze Placenta und eine grosse Menge Blutcoagula folgten sofort. Vernähung der Cervixschnitte. 20 Stunden Gefahr des Todes an Anämie; durch Kochsalz-, Natriumcarbonat-Infusionen etc. bekämpft. Dann glatte Genesung.)
38. Santi, E., Di un caso di mancata involuzione e di infiammazione del magma reticularis. Arch. di ost. e gin. Vol. VIII, Nr. 9. (Cocchi.)
39. Schaeffer, O., Ueber ein neues Frühmerkmal begonnener Schwangerschaft und über ein gleiches betreffs des Absterbens junger Früchte. Centralbl. f. Gyn. Nr. 50, pag. 1375.
40. Schultze, B. S., Zur Kenntniss der Todesart des Kindes bei vorzeitiger Lösung der Placenta. Centralbl. f. Gyn. Nr. 49, pag. 1337.
41. Schwab, Insertio velamentosa der Nabelschnur; Zerreissung eines Nabelschnurgefässes und intrauterine Verblutung des Kindes. Soc. d'obst. de Paris. 1900. Centralbl. f. Gyn. Nr. 11, pag. 283.
42. Senten, J., Des causes de la mort du produit de la conception pendant la grossesse. Thèse de Paris. Juillet.
43. Urfey, W., Ueber habituellen Fruchttod in Folge von Endometritis. Beiträge z. Geb. u. Gyn. Bd. IV, Heft 3. (Bei einer Frau, welche zweimal sehr schwächliche Kinder vorzeitig, dreimal faultöde Kinder geboren hatte, ohne dass die geringsten Anzeichen von Lues bei Mann und Frau nachweisbar waren, fand Urfey die Placenta durchsetzt mit frischen und alten Infarkten. Hauptsächlich erkrankt war die Decidua [starke Zellwucherung mit kleinzelliger Infiltration und nachfolgender Degeneration]. Dadurch

wurde sekundär der choriale Theil der Placenta geschädigt. Die Zottengefässe zeigten starke Verdickung der Intima und Media, stellenweise bis zur völligen Obliteration. Hier und da fand sich an Stelle des früheren Gefässlumens ein Netz kleinster, neugebildeter, mit Endothel ausgekleideter Gefässchen, deren Lumen entweder frei oder mit normalen Blutkörperchen ausgefüllt war. Die intervillösen Räume fanden sich grösstentheils mit gewucherten Decidua- und Rundzellen ausgefüllt. Drei Monate p. p. ergab eine Curettage das typische Bild einer Endom. diffusa hyperplast., welche als die Ursache des habituellen Absterbens der Frucht angenommen wird. Erneute Gravidität verlief normal.)

44. Wallace, A., Missed abortion. The Brit. med. journ. March 9. pag. 581.  
(Wegen Missed abortion wurde Laminaria eingelegt. Nach einigen Stunden wurde der Stift und eine Fleischmole unter abnormen Schmerzen ausgestossen. Am nächsten Tag fand sich der Cervix geschlossen, aber hinter dem Muttermund eine für zwei Finger durchgängige Oeffnung. Sie führte durch die hintere Cervixwand zum Os int. Der Uterus war anteflektirt. Wallace glaubt, dass die Zerreißung durch den Widerstand zu Stande gekommen sei, welchen die Mole bei ihrer Geburt durch den langen, stark anteflektirten Cervix gefunden habe.)
45. Wettergren, Carl, Mola carnea. Eira. pag. 394. (M. le Mair.)
46. Zalidès, Missed abortion. Rev. mens. de gyn., obst. et pédiat. de Bordeaux. July. (37jährige Multipara. Fötus im III. Monat abgestorben. Retention bis nach Ablauf des IX. Monats. Blutungen gaben Veranlassung zur künstlichen Unterbrechung der Schwangerschaft. Die Placenta hatte sich nach dem Tode des Fötus weiter entwickelt, während die Nabelschnur atrophirt war. Nach Entfernung des mumifizirten Fötus blieb die Placenta trotz mehrfacher Versuche, sie zu lösen, noch fünf Tage adhären. Leicht Blutungen, dann Fieber. Schliesslich spontane Ausstossung nach 0,5 Chinin. Die Placenta war handtellergross, mass fünf Zoll im Durchmesser, war nicht degenerirt, aber fötid.)

Durch das häufige Vorkommen von Chorion-Epitheliom hat sich naturgemäss die Aufmerksamkeit wieder mehr auf die Blasenmole gelenkt, welche, wie bekannt, einem grösseren Theil der Fälle maligner Neubildung vorausgeht. Von grosser Wichtigkeit wäre es natürlich, wenn sich Merkmale finden liessen, welche Blasenmolen hierzu tendirten.

Butz (5) hält für die Diagnose der Bösartigkeit einer Molen-schwangerschaft einzig und allein ausschlaggebend den Beweis, dass syncytiale Elemente abnorm reichlich und tief in die Uteruswand eindringen. Verdächtig sind die kleinzottigen Molen, welche nicht als Ganzes, sondern brockenweise geboren werden. Unterstützt werden diese Momente wesentlich, wenn eine vorausgegangene, schwerere Form von Endometritis sicher zu stellen ist.

Um das abnorm tiefe Eindringen syncytialer Elemente in die Muskulatur festzustellen, empfiehlt Butz nach dem Vorschlag Rissmann's 10—14 Tage nach Ausstossung jeder Blasenmole eine möglichst tiefgehende Probeausschabung vorzunehmen. Ergiebt dieselbe das erwähnte Verhalten des Syncytiums, so ist damit die Indikation zur Totalexstirpation gegeben. Bei Metastasenbildung, aber normalem Befund am Uterus hält Verf., wenn alle weiteren Symptome fehlen, auch die Anamnese nichts Verdächtiges ergiebt, eine abwartende Haltung für gerechtfertigt, bei älteren Patientinnen, deren Sterilität bedeutungslos sein würde, die Totalexstirpation.

v. Holst (15) bemerkt, dass die Symptome einer Traubenmole oft gering und inkonstant sind und in Folge dessen selten eine bestimmte Deutung zulassen. Besonders ist dies bei den nur partiellen Degenerationszuständen des Chorion der Fall. In Fällen, in denen die Erkrankung den grössten Theil der Placenta ergriffen hat, Fruchttod und Resorption eingetreten ist, kann das Wachsthum der Mole entweder unterbrochen werden, die Zunahme des Uterus bleibt hinter der Norm zurück, es treten wie bei jedem Abort Blutungen auf, ohne dass der Verdacht auf Blasenmole aufsteigt, oder der Uterus wächst trotz des Fruchttodes langsam fort. Die oft nur mässigen Blutungen erfordern kein sofortiges Eingreifen; die richtige Diagnose wird nur durch eine genaue Kontrolle über eventuell abgehende Hydäidenblasen ermöglicht. Nimmt die Hyperplasie zu, so erreicht der Uterus oft in kurzer Zeit eine so überraschende Ausdehnung, dass er im Verlauf von 4—6 Wochen bis an die Herzgrube hinaufreichen kann. Meist pflegen jetzt mehr oder weniger schwere Blutungen aufzutreten, entweder nach aussen oder sich in dicken Schichten zwischen Uterus und Ei anhäufend. Im letzteren Falle treten bei hochgradiger Blutleere heftige Leibschmerzen, Anschwellen der Füsse, Schenkel und der äusseren Genitalien auf; es folgt Erbrechen, Dyspnoe, bis schliesslich Erschöpfung den Zustand höchst bedenklich macht. Jetzt erfolgt oft Abort. Derartig stürmisch verlaufende Fälle machen schon frühzeitig stutzig, weil die Grösse des prallelastischen Uterus und des Abdomen in keinem Verhältniss zu dem frühen Schwangerschaftstermine stehen. Das Fehlen von Kindsbewegungen oder kindlichen Herztönen, das des unteren Uterinsegments, die langdauernden, atypischen Blutungen oder Blutwasserabgänge werden meist ein Hydramnion ausschliessen, die Blasenmole wahrscheinlich machen.

Die Prognose ist nach v. Holst bei allen Fällen von ausgedehntem Myxoma chorii für das Kind absolut schlecht, für die Frau

zweifelhaft. Sie ist hauptsächlich vom Grad der Blutung und dem mehr minder tief in die Substanz des Uterus greifenden Charakter der Krankheit abhängig. Wuchern die Zotten in die sinuösen, mütterlichen Bluträume hinein, so bringen sie durch Druck das Uterusgewebe zum Schwund und können bis zum Peritoneum vordringen. In solchen Fällen ist die Ausstossung der Mole wegen Mangel an Muskulatur geradezu unmöglich, eine Ausräumung mit Usur des Peritoneum und nachfolgender tödlicher Peritonitis verbunden. Ferner können veränderte Zottentheile auf dem Wege der Blutbahn fortgeschwemmt werden. Diese Metastasen bildenden Theile verschonen kein Organ; das paravaginale Gewebe wird ebenso wie Milz, Leber, Lunge und Knochengerstüß befallen. Auch bei sorgsamer Ausräumung können Hydatidenblasen zurückbleiben, welche in den Muskelinterstitien Veranlassung zu neuen Blutungen, Jauchungen und Parametritiden geben können. Schliesslich erwähnt v. Holst noch kurz die Gefahr der Chorio-Epitheliom-Bildung.

Klarney (20) bespricht Aetiologie, Symptome, Prognose und Behandlung der Blasenmole, ohne aber etwas Neues zu bringen.

Langhans (25) konnte die Befunde seiner Schülerin Chaletzky in allen späteren Fällen von Blasenmole bestätigen. Er beschreibt nochmals die Verlängerung, Verbreiterung und Aufquellung der Zellen. Ein Proliferationsprozess ist nur an den breiteren, soliden Zellen nachzuweisen. Die von Marchand betonte Wucherung der Epithelschichten ist nach Langhans durchaus nicht immer sehr ausgesprochen. In den Chaletzky'schen Fällen war die starke Wucherung des Ektoderms und des Syncytiums in der Serotina, das lebhaft Eindringen namentlich der Ektodermzellen in das Fibrin (Marchand) nicht zu finden. Bezüglich der Entstehung der Mole könnte die von Chaletzky acceptirte Ansicht von Hewitt, dass der Tod des Embryo das Primäre ist, während Chorion und Chorionzotten weiter ernährt werden, zu Recht bestehen. Geringe Grade von Blasenmole sind an Eiern aus dem IV. u. V. Monat gar nicht so selten. Dass grosse, epitheloide, ovale oder längliche Zellen im Zottenstroma Zeichen der Malignität sind, kann Langhans nicht bestätigen.

Mit der Lehre von der Entwicklung der Cysten und des Infarktes in der menschlichen Placenta beschäftigt sich eingehend eine Arbeit Kermanner's (21). Nach ihm sind die an der fötalen Fläche am häufigsten vorkommenden Cysten subchorial; das abziehbare Amnion, sowie die über die Cysten verlaufenden grossen Gefässe sind diagnostische Merkmale. In makroskopisch sichtbarer Form

kommen sie in 56 % aller Fälle vor. Am häufigsten findet man sie an der reifen Placenta; doch wurden sie auch bei Aborten von 22 Wochen in derselben Form beobachtet. Ein wesentlicher Einfluss auf die Geburt bzw. das Befinden der Frucht ist ihnen nicht zu zuerkennen. Die Anordnung ist bis zu einem gewissen Grade charakteristisch, indem die am Rande liegenden Cysten viel häufiger sind, jedoch stets klein bleiben, während die in der Mitte der Placenta sitzenden sehr gross werden können. Regelmässig sind die Cysten mit kleinen Infarkten verbunden, so dass schon aus dieser Gesetzmässigkeit ein inniger Zusammenhang erschlossen werden kann, der auch aus mehreren histologischen Details hervorgeht. Zufällig können sie auch über grosse Infarkte zu liegen kommen.

Die Cysten entstehen durch Wucherung und hydropische Degeneration der Langhans'schen Zellschicht, welche dem Trophoblast entstammt. Ebenso entstehen die Infarkte durch fibrinöse Degeneration der Trophoblastzellen, was schon dadurch nahe gelegt wird, dass sie stets mit deutlichen Trophoblastresten in Verbindung stehen und durch die Infarkte auch die Cysten. Diese Trophoblastreste sind an der reifen Placenta hauptsächlich repräsentirt durch Zellinseln, Zellbalken und durch die sog. Decidua foetalis. Bisher sind sie vielfach mit der mütterlichen Decidua für identisch erklärt worden.

Während es sich sonst bei Reteution des abgestorbenen Eies meist um frühe Monate der Schwangerschaft handelt, berichtet Kleinertz (23) über einen Fall, in welchem die achtmonatliche Frucht 3 Monate über das berechnete Ende,  $5\frac{1}{2}$  Monate nach ihrem Absterben im Uterus zurückbehalten wurde. Da der starre Cervix nur eine geringe Dilatation gestattete, wurde die Sectio caesarea mit glücklichem Ausgang für die Mutter gemacht.

Im Anschluss an einen von ihm und von Jardine berichteten Fall von missed abortion spricht sich Kern (22) dafür aus, den Uterus zu entleeren, sobald der Fötus abgestorben ist. Jardine will dagegen die spontane Ausstossung abwarten, wenn nicht störende Erscheinungen auftreten.

Eine sehr interessante Arbeit über die Entstehung der Hämatomole bringt Davidsohn (7). Er widerlegt die Hypothesen Breus', sowie die Neumann's und Gottschalk's. In einer neuen Erklärung stellt er folgende leitende Gesichtspunkte auf: 1. Ein Weiterwachsen der Eihäute nach dem Tode des Embryo ist weder erwiesen noch wahrscheinlich. 2. Mit dem Tode des Embryo hört auch das Wachsthum des Uteruskörpers auf. 3. Das mit Hämatomen gefüllte Ei nimmt einen

sehr viel grösseren Raum in der Gebärmutterhöhle ein, als er bei dem der Ausbildung des Embryo entsprechenden Eidurchmesser von Seiten des Uteruscavum gegeben ist. 4. Das auffallende Missverhältnis zwischen Fötus und Eihautwand ist ein reelles, nicht nur ein scheinbares.

Da also der Eisack und das Cavum corporis hier unverhältnismässig viel grösser sind als Eisack und Cav. corp. bei einem um den II. Monat oder noch früher abgestorbenen Embryo, und auf der anderen Seite nach dem Tode des Embryo diese Grössenzunahme des Chorionsackes und Corpus uteri nicht erfolgt sein kann, so bleibt nach Davidsohn's Dafürhalten nur der eine Schluss, dass diese Verhältnisse schon in dem Zeitpunkt bestanden, als der Tod des Embryo eintrat. Es wäre mithin weiter die Frage: Sind Ovula bekannt, in denen bei geringem entwickeltem und absterbendem Embryo ein relativ zu grosser und weiter Eihautsack und eine zu starke Ausdehnung des Cavum uteri vorhanden ist? Thatsächlich giebt es solche Eier, nämlich diejenigen, in welchen Hydramnion besteht. Tritt bei ihnen nach dem Tode des Embryo Resorption des Fruchtwassers ein, in manchen Fällen auch vielleicht ein allmähliches Aussickern nach Ruptur des Eisackes, so wird, entsprechend der Abnahme des hydrostatischen Druckes in der Eihöhle, durch subchoriale Blutungen eine Ablösung des Amnionchorion von der Uteruswand in mehr weniger grossen Bezirken erfolgen: es bilden sich subchoriale Hämatome, die den durch Aufsaugung oder Abfluss des Fruchtwassers freigewordenen Raum schnell ausfüllen. Nun setzt die Schrumpfung ein, die Fruchtwassermenge verringert sich weiter, der Uterus kontrahirt sich allmählich mehr und mehr, die Eisackwand faltet sich nach einwärts. So ist die zweite anatomische Eigenschaft dieser Abortiveier, die excessive Faltung der Membrana chorii et amnii erklärt.

Die bisher noch nicht beobachtete Kombination von Hämatomole und Blasenmole sah Micholitsch (30). Es fand sich eine starke, entzündliche Infiltration der Decidua, welche in den anderen bisher beschriebenen Fällen von Hämatommole nicht erwähnt wird. Da nach Virchow's Lehre die Blasenmole ihre Entstehung dem irritativen Zustand der entzündeten Decidua verdankt, so kommt vielleicht diese Aetiologie für den vorliegenden Fall in Betracht.

Albert (1), welcher über zwei Fälle, in denen er latente Mikroben-Endometritis in der Schwangerschaft annimmt, berichtet, kommt zu folgenden Schlüssen: 1. Jede Vagina ist keimhaltig, 2. eine gesunde Vagina enthält nur Döderlein'sche Bacillen, 3. die Vagina ist als krank zu betrachten, sobald auch bei „normalem“ Sekret andere als



Döderlein'sche Keime mikroskopisch nachweisbar sind, 4. die Keime der Vagina können in jedem Lebensalter des Weibes, besonders aber vom Beginn der Menstruation an Cervix- und Uterushöhle infizieren, 5. die Infektion der Vagina sowie der Cervix- und Uterushöhle kann nach oft nur kurzem und leicht verlaufendem akutem Stadium latent werden, 6. bei latenter Infektion der Uterusmukosa ist Konzeption möglich, 7. ein grosser Theil der Aborte und Frühgeburten, insbesondere septischer Aborte und der sog. Endometritis p. abort., viele der gewöhnlichen Schwangerschaftsbeschwerden und viele — in der Klinik die meisten — Erkrankungen des Wochenbettes sind auf eine latente Mikroben-Endometritis zurückzuführen, welche schon vor der Schwangerschaft bestand. 8. Manche pathologischen Veränderungen der Placenta eine Infarktbildung, abnorm feste Adhärenz u. a., ferner Nephritis, Hyperemesis und selbst Eklampsie beruhen auf derselben Erkrankung.

Albert folgert hieraus, dass es die Aufgabe der Prophylaxe ist jeglichen Keim von der Vagina fern zu halten und dass es gelingen muss, die Statistik der Wochenbettserkrankungen wesentlich zu bessern. Als prophylaktische Massnahmen empfiehlt er: 1. Ausserhalb der Schwangerschaft müssen bei Beibehaltung der langen Röcke geschlossene, seitlich über den Hüften geknöpfte Beinkleider getragen werden, um die massenhaften Keime des Strassen- und Zimmerstaubes von den Genitalien fernzuhalten. Besteht eine Infektion der Scheide, des Cervix oder des Uterus, welche oft nur durch geringen Fluor sich äussert oder auf welche wir meist auch bei den geringsten Menstruationsbeschwerden jeglicher Art schliessen müssen, so ist sie mit allem Ernst und mit Sorgfalt zu behandeln. 2. Im Verlauf der Schwangerschaft muss die Behandlung des Ausflusses mit erhöhter Strenge durchgeführt werden; eventuell Bettruhe bis zum Verschwinden der Beschwerden. 3. Strenge Anti- und Asepsis während der Entbindung auch im Privathaus; hygienische Massnahmen im Wochenbett.

Urfey (43) theilt einen Fall mit, in welchem eine Frau, ohne dass Anhaltspunkte für Lues der Frau oder des Mannes vorhanden, 2 mal schwächliche Kinder vorzeitig, 3 mal faultodte geboren hatte. Curettage des Uterus 3 Monate nach dem letzten Partus ergab das typische Bild einer Endometritis diffusa hyperplastica. Urfey sieht in dieser die Ursache des habituellen Absterbens der Frucht. Eine erneute Schwangerschaft verlief normal.

Senten (42) berichtet, dass unter 485 Fällen vorzeitigen Absterbens der Frucht, 264 mal Syphilis, 96 mal Albuminurie und 125 mal verschiedene Ursachen der Grund waren. Von den letzteren betrafen

die Erzeuger 71 Fälle, also 11,50 %, das Konzeptionsprodukt 54, also 8,75 %. In 132 Fällen liess sich keine Ursache für das Absterben des Fötus auffinden (21,39 %).

Riehl (35) meint, dass eine antiluetische Allgemeinbehandlung bei Fällen von Lues an der hohen Mortalität der Kinder nicht viel ändere. Die häufigste Ursache für den Tod des Fötus sieht er in der syphilitischen Erkrankung des Uterusinneren, der Decidua und Placenta. Er vergleicht den Uterus, da er mit grosser Wahrscheinlichkeit Syphilisprodukte birgt, mit einem von gesunden Organtheilen gedeckten Syphilom. Daraus leitet er die Berechtigung zu einer lokalen Therapie ab, die er in der Weise handhabt, dass er Vaginalkugeln mit 1 % Quecksilbersalbe vor die Portio bringt und hier durch einen Tampon fixirt. Es soll dies möglichst während der ganzen Schwangerschaft geschehen und daneben eine Allgemeinbehandlung durchgeführt werden. Riehl sah von diesem Vorgehen sehr günstige Erfolge, indem er im Verhältniss zu den bisher erzielten Resultaten sehr geringe Mortalität von 12 % und eine Morbidität von 21 % erreicht wurde.\*

In den letzten Jahren hatte man sich gewöhnt, die Hydrorrhoe gravidarum fast ausschliesslich als Folge einer Endometritis decidua anzusehen. Jetzt mehrten sich die Fälle, in denen ein frühzeitig Blasensprung die Ursache war. So berichtet Reifferscheid (36) über eine 38jährige Multipara, welche bereits seit dem III. Monat an einem höchst lästigen, kontinuierlichen Abfluss wässriger Flüssigkeit aus der Scheide gelitten hatte. Blutungen hatten nie stattgefunden. Anfangs des VII. Monats trat starke Blutung auf. Fötus nebst Placenta und Eiblaste wurde ausgestossen. An letzterer fiel die zu dem Fötus ganz unverhältnissmässige Kleinheit auf. Nur ca. 120 ccm Wasser fanden in ihr Platz, während der Fötus 840 ccm verdrängte. Reifferscheid schliesst daraus, dass es hier bereits frühzeitig zum Blasensprung gekommen sei und der Fötus sich in der freien Uterushöhle weiter entwickelt haben. An der Placenta fand sich sehr deutliche Margobildung. Stoeckel betont im Anschluss hieran, dass letztere, sowie uterine Blutungen vor oder mit dem Wasserabfluss zusammen, sowie Hydramnios allen bisher beobachteten, ähnlichen Fällen gemeinsam sind. Im vorliegenden Fall sollen die Blutungen allerdings gefehlt haben. Vielleicht sind sie aber übersehen worden in Folge starker Beimengung von Fruchtwasser.

Weitere Fälle exochorialer Fruchtentwicklung beschreiben Holzappel (16) und Dubrisay (8). In dem des letzteren war es

wahrscheinlich in Folge eines Sturzes im III. Monat zu diesem Vorgang gekommen.

Schultze (40) bestreitet, dass bei vorzeitiger Placentarlösung das Kind an Anämie zu Grunde gehe, da erstere keine Verletzung kindlicher Gefässe zur Folge habe.

Rühl (37) empfiehlt auf Grund eines von ihm operirten Falles bei vorzeitiger Lösung der Placenta und nicht eröffnetem Cervix, sobald hohe Lebensgefahr für die Mutter entsteht, den Dührssen'schen vaginalen Kaiserschnitt. Er rühmt demselben nach, dass er einfacher und schneller wie der klassische auszuführen sei, bemerkt auf der anderen Seite aber mit Recht, dass nur mit vaginalen Operationen vertraute Kollegen den ersteren ausführen sollten.

Edgar (10) zählt alle Möglichkeiten auf, welche zu Blutungen aus den Genitalien während der Schwangerschaft führen können. Bemerkenswerth ist, dass er ein Fortbestehen der Menstruation während der ersten Monate der Gravidität für möglich hält. Er erklärt diese Erscheinung dahin, dass bis zum V. Monat die Decidua vera und reflexa nicht völlig verschmelzen. Falls die Menstruation während der ganzen Schwangerschaft anhält, so soll diese Verschmelzung abnormer Weise auch während der weiteren Monate ausbleiben. Letzteres sieht Verf. aber selbst als ausserordentlich selten an.

## Vorzeitige Unterbrechung der Schwangerschaft. Abortus. Künstlicher Abortus. Frühgeburt. Abnorm lange Dauer der Gravidität.

1. Baron, Verlängerte Schwangerschaft. Med. rec. 1900. pag. 194. (46jährige Ipara wurde 315 Tage nach ihrer letzten Menstruation, nach welcher bald Schwangerschaftszeichen aufgetreten waren, von einem sehr starken Kind mit sehr langen Nägeln entbunden.)
2. Bergesio, Endometrite microbia: influenza sua nella gravidanza e puerperio. Giornale di ginecol. e pediatr. Torino. A. I, Nr. 6, pag. 293.  
(Cocchi.)
3. Bush, O. R., Sulphate of Quinine as an abortif. Georgia journ. of med. and surg. Aug., ref. Amer. gyn. journ. pag. 385.
4. Claverie, Essay sur l'avortement brusqué. Thèse de Paris.
5. Coen, J., Aborto al quinto mese. Rigidità anatomica della bocca uterina. Incisioni profonde alla Dührssen. Rassegna di ost. e gin. 1899, ref. Ann. de gyn. Janvier. pag. 75. (28jährige Ipara im V. Monat. Profuse Blutung. Abort in Folge der Rigidität des Cervix nicht erfolgend. Da die anderen

- Dilatationsmittel versagten, tiefe seitliche Incisionen nach Dührssen. Craniotomie des kleinen Fötus. Genesung.)
6. Cristalli, Cura del aborto. Arte (L') medica. A. III. Napoli. Nr. 17. 28 Aprile. 1901 pag. 323.
  7. Eckstein, Entgegnung auf die Publikation von Solowij: Eine einfache und sichere Methode der instrumentellen Ausräumung der Gebärmutter ohne Assistenz bei Abortus. Centralbl. f. Gyn. Nr. 36. pag. 104.
  8. Edgar, J. A., The causes and the significance of the obstetric. haemorrhages Amer. gyn. journ. April.
  9. Etchecoin, Grossesse quadruple. Avortement. Ann. de gyn. Sept. pag. 235. (Ipara. Erste Geburt vor 19 Monaten. Fehlgeburt im V. Monat. Zwei männliche, zwei weibliche Föten. Vier zu zweit verbundene Placenten.)
  10. Ferraresi, Contribuzione ai casi de espulsione dell' ovo intero a gravanza inoltrata. La Rassegna med. Bologna. Anno IX, Nr. 4. 30. Aprile. 1901 pag. 5.
  11. Ferruta, Due casi di missed labour. Ann. di ost. e gin. Soc. toscana di ost. e gin. Milano. A. XXIII. Maggio. Nr. 5, pag. 579.
  12. Hellier, J. B., A note on the occurrence of abortion. The Brit. med. journ. Jan. 19.
  13. Horrocks, P., The causation, prevention and treatment of miscarriage. The Brit. med. journ. Oct. 5. pag. 943.
  14. Hutchinson, E., Haemorrhage due to incomplete abortion. The Lancet. Sept. 28. pag. 848.
  15. Jolly, Die Indikation des künstlichen Abortus bei der Behandlung von Neurosen und Psychosen. Naturf.-Versamml. zu Hamburg. Centralbl. f. Gyn. Nr. 42, pag. 1169.
  16. Kaminer, S., Ueber den Einfluss von Schwangerschaft und Entbindung auf den phthisischen Prozess und den therapeutischen Werth der Einleitung von künstlichen Aborten. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 35. pag. 587. (15 Fälle von künstlichem, zwei von spontanem Abort. In 30% Verschlimmerung des Zustandes, in 12% Tod, in 70% Stillstand der Erkrankung. Keine Heilung.)
  17. Lepage, M. G., Hémorrhagie rétro-placentaire consécutive à un traumatisme sur la région abdominale. Expulsion d'un foetus mort non macéré de quatre mois et demi environ. Compt. rend. de la soc. d'obst. de Paris. Avril. (In Folge Falles Stoss des Abdomen gegen die Ecke eines Buffets. Ein anfänglicher heftiger Schmerz in der rechten Seite verschwand nach  $\frac{1}{4}$  Stunde, dann Wohlbe finden. Erst nach annähernd 24 Stunden erneute Schmerzen und Blutabgang. Tetanische Kontraktion des Uterus. Nach vier Stunden plötzliche Geburt des Fötus, dem nach 10 Minuten die Placenta und schwarze Blutgerinnsel folgen. Starke Blutung durch heisse Scheidenspülungen zum Stehen gebracht. Wegen hochgradiger Anämie subcutane Injektion von 80 ccm physiologischer Kochsalzlösung.)
  18. Loewenhaupt, R., Die moderne Lehre des Abortus. Die Heilkunde. Jan. pag. 5.
  19. Markowits, G., Drillingsabortus in zwei Stadien. Ungar. med. Presse. Nr. 6. (Abort im II. Monat mit Ausstossung einer hühnereigrossen Frucht;

nach drei Monaten Ausstossung zweier lebender Früchte von 24 resp. 21 cm Länge, die nach  $\frac{1}{4}$  Stunde starben.)

20. Neugebauer, Demonstration eines frühen Abortiveies, in welchem sich eine sehr gut erhaltene Vesicula vitellina fand mit 22 mm langem Ductus omphalomesaraicus.
21. Nijhoff, Een ongewoon verloopende Abortus. Nederl. Tydschr. v. Verlosk. en Gyn. Vol. XII, pag. 91. (Ein Fall von Abortus mit ungewöhnlichem Verlauf. Bei einer 30jährigen Igravida mit perniciöser Anämie wurde in Agone das Ei ausgetrieben. Die neun Monate alte Frucht lag in dem intakten, geschlossenen Amnion. Nach dem Tode fand man das überall adhärente Chorion mit Decidua und Placenta in utero.)

(A. Mijnlieff.)

22. Nowak, Epidemischer Abortus beim Hornvieh. Vortrag in der Krakauer ärztl. Gesellsch. am 30. X. 1901. Przegląd Lekarski. pag. 616. Polnisch. Bang behauptet, die Ursache wiederholter Aborte beim Hornvieh in einem Bacillus abortivus gefunden zu haben, welcher durch das Glied des Männchens in die Scheide gebracht werde und sich dann regelmässig in dem dünnflüssigen Darminhalte solcher Thiere, welche den Abort durchgemacht haben, sowie auch in der Scheide derselben und in dem Blute der ausgestossenen Föten vorfinde. Es ist ihm angeblich gelungen, diesen Bacillus in Kulturen zu reproduzieren auf Gelatine. Am besten gedeihen die Kulturen bei geringer Luftzufuhr. Spritzte man die Kultur resp. die Toxine in die Scheide oder in das Blut des trächtigen Thieres ein, so erfolgte stets Abort, ohne dass das Thier sonst irgendwelche Krankheitserscheinungen verrieth. Der Abort wiederholte sich zwei- bis dreimal, dann trug das Thier wieder aus. Nowak stellt seinerseits experimentelle Untersuchungen hierüber in Aussicht, falls ihm die materiellen Mittel zu Gebot gestellt werden für diese Untersuchungen.

(Neugebauer.)

23. Pazzi, Ancora sull' aborto interno. Bull. delle scienze mediche. Bologna. A. LXXII, Serie VIII, Vol. I, F. 9. Settembre. 1901 pag. 453.
24. Pilsky, Ein Fall von akuter Bleivergiftung bei Gravidität mit letalem Ausgang. Gesellsch. f. Geb. u. Gyn. Berlin. 12. VII. Centralbl. f. Gyn. Nr. 47, pag. 1287. (21jähriges im VI. Monat gravidum Mädchen hatte sich sechs Wochen lang täglich zweimal mit Bleiessig 1—2 Esslöffel auf 1 l Wasser Scheidenausspülungen gemacht. Plötzliche Erkrankung unter heftigem Erbrechen und Darmkoliken. Spontane Frühgeburt. Am nächsten Tage hohes Fieber [39,7] bei gutem Puls; heftiges Erbrechen, das am dritten und den nächsten Tagen blutig wird. Temperatur 37—38,7 bei vollem kräftigem Puls, der am dritten Tage auf 54—58 heruntergeht. Hochgradiger Ikterus. Am fünften Tage Collaps und Tod. Sektion ergab keine septische Endometritis und Peritonitis, dagegen die chemische Untersuchung der Bauchorgane reichlich Blei.)
25. Pinard, Accouchement provoqué pour un cas de névrite périphérique alcoolique. Compt. rend. de la soc. d'obst. de Paris. Août. (Diskussion über eine Mittheilung Lepage's über das obige Thema. Pinard möchte den Fall nicht ohne Weiteres als eine periphere Neuritis alcoholica bezeichnen, vielmehr als eine „hépatotoxémie gravidique“, wenn er auch zugeibt, dass der Alkohol eine Rolle gespielt und auf die Leber eingewirkt

hat. Die Unterbrechung der Schwangerschaft hält er stets dann für angezeigt, wenn unstillbares Erbrechen, anhaltende Pulsbeschleunigung und das Symptomenbild der Neuritis besteht. Lepage hält an seiner Deutung der Erscheinungen als Alkoholintoxikation fest.)

26. Porter, M. F., Infection as an aetiological factor in abortion. Amer. gyn. journ. Sept. pag. 226.
27. Rabajoli, Sul raschiamento dell' utero nell' aborto: considerazioni. La Rass. di ost. e gin. Napoli. A. X, Nr. 4. Avriile. pag. 229.
28. Reed, Ch. B., Treatment of abortion. Amer. Journ. of Obst. August. pag. 210.
29. Rose, Zur Perforationsperitonitis im Anschluss an Partus und Abortus. Geburtsh. Gesellsch. zu Hamburg. 5. XII. 1899. Centralbl. f. Gyn. Nr. 3, pag. 86.
30. Schaeffer, O., Ueber individualisirende Gesichtspunkte bei der Behandlung der Fehlgeburt. Münchener med. Wochenschr. Nr. 43, pag. 1724.
31. Schwarz, Chinin. sulf. als Fruchtabtreibungsmittel. Gyógyászat 1901. Nr. 43. Centralbl. f. Gyn. Nr. 38, pag. 1066.
32. Smith, E. D., Twin pregnancy with abortion of one ovum. Amer. gyn. journ. Nov. pag. 434. (Abort im III. Monat bei einer Igravida. Das ganze Ei wurde ausgestossen. Bei nachfolgender Untersuchung wurde festgestellt, dass der Uterus noch derart vergrößert sei, als ob er noch ein Ei enthalte. Sechs Wochen später wurde dieser Befund bestätigt. Im weiteren Verlauf der Schwangerschaft traten wiederholt Blutungen auf. Am richtigen Termin Geburt eines 8 $\frac{1}{2}$  pfündigen Kindes.)
33. Solowij, A., Eine einfache und sichere Methode der instrumentellen Ausräumung der Gebärmutter ohne Assistenz bei Abortus. Centralbl. f. Gyn. Nr. 33, pag. 943.
34. Stahl, Digitale Ausräumung bei Abort. Chicago gyn. soc. Centralbl. f. Gyn. Nr. 4, pag. 114.
35. Taussig, F. J., On prolonged pregnancy; report of a case. Amer. Journ. of obst. Oct. pag. 516.
36. Tregnaghi, Caso I<sup>o</sup>, aborto in 4<sup>o</sup> mese, tamponamento utero-vaginale, secondamento spontaneo in capo a 77 ore, guarigione. Rivista medica, Milano. A. IX, Nr. 10. Ottobre. pag. 14.
37. Westenhoefer, Schaumleber bei Sepsis nach Abort. Berliner klin. Wochenschr. Nr. 52, pag. 1297. (36 Stunden p. m. ungemein starkes Emphysem der Leber ohne Fäulnisserscheinungen. Es wurde hauptsächlich in den Pfortaderästen und den Kapillaren, nicht aber in den Centralvenen und Gallengängen ein dem Milzbrandbacillus ähnliches Stäbchen gefunden, welches Westenhoefer zu dem Bact. emphysemat. capsul. rechnet. Als Eingangspforte desselben in den Organismus sieht er die gangränöse Placentarstelle an, da in einem der zahlreichen metastatischen Lungenabscesse neben dem Streptococcus auch das gleiche Bacterium wie in der Leber, aber ohne Gasbildung, angetroffen wurde.)
38. Wrangham, W., Acute lead poisoning in women resulting from the use of diachylon as an abortifacient. The Brit. med. journ. July 13

pag. 72. (Vier Fälle werden ausführlich mitgeteilt. Sie sind weniger in geburtshilflicher Beziehung interessant als hinsichtlich der sonstigen Wirkung der Bleivergiftung.)

Nach Schaeffer (30) ergibt die Anamnese oft, dass lange vor einer Fehlgeburt pathologische Erscheinungen, vor allem Menstruationsbeschwerden oder organische Fehler vorhanden gewesen sind. Bei hochgradig chlorotischen und hysteroneurasthenischen Individuen, zumal mit wenig entwickelten Genitalien beschrieb er bereits früher den „Abortus imminens nervöser Natur“ der zum völligen Abortus werden kann, charakterisirt durch spastische Sensationen, die objektiv nachweisbar sind und heftige Reflexe (z. B. Hyperemesis). Vor der Schwangerschaft besteht diese Neigung zu Spasmen bereits in Form von Menstruationskoliken, Vaginismus, Darm- und Blasentenesmus u. s. w. Bei diesen Fällen und infantilen Uteri kann es nach einmaligem oder wiederholtem Abort zu Reifgeburten kommen. Schaeffer nennt dies natürliche Heranziehung des infantilen Uterus, welche er künstlich nachgeahmt hat durch wiederholtes Einlegen von Laminaria und Gaze-tamponade.

Die Forderung Schaeffer's besteht darin, bei einer jeden Fehlgeburt, da sie fast immer nur ein Symptom in einer Reihe von vor- und nachher vorhandenen pathologischen Erscheinungen ist und nur selten der nicht infizierende Abort an sich der Anlass zu sekundären Leiden ist, die Behandlung streng nach dem Status quo und nach den Vorerscheinungen zu regeln, weit häufiger als es im Allgemeinen geschieht, den anscheinend glatt beendeten Abort dennoch als einen inkompletten zu behandeln und lege artis auszuschaben und dann zu tamponiren. Schaeffer will aber nicht jeden Abort ausschaben, sondern individualisiren.

Porter (26) sieht eine der häufigen Ursachen des Abortes in einer akuten Infektion. Wenn viele Versuche, kriminell Abort hervorzurufen, Erfolg haben, so schiebt er dies nur auf eine gleichzeitig herbeigeführte Infektion. Den habituellen Abort sieht er in der Regel als Folge einer chronischen Infektion an. Wegen der Abortgefahr rath er Schwangere nur unter streng aseptischen Kautelen zu untersuchen, andererseits nach Behandlung eines Abortes die Hände sorgfältig zu desinfiziren, ehe irgend welche chirurgische oder geburtshilfliche Eingriffe vorgenommen werden.

Auf Grund der Untersuchung zahlreicher Aborte und Placenten ist Edgar (8) zu der Ueberzeugung gekommen, dass Blutungen

in der Schwangerschaft weit häufiger, wie man annimmt, Folgen eines tiefen Sitzes der Placenta sind, dass ein grosser Theil der Aborte und Fehlgeburten durch Implantation der Placenta im unteren Uterussegment und ihrer theilweisen Lösung in Folge Gestaltsveränderung des unteren Uterinsegments während des Uteruswachstums sind. Er bestreitet demgemäss, dass Placenta praevia erst von der 28. Woche an Veranlassung zu Blutungen gebe. Blutungen in Folge theilweiser Lösung der normal sitzenden Placenta hält er für ausserordentlich selten.

Horrocks (13) bespricht Aetiologie, Prophylaxe und Behandlung der Fehlgeburt, ohne etwas Neues zu bringen.

Hellier (12) sucht der Frage, welcher Prozentsatz verheiratheter Frauen einen oder mehrere Aborte hat, aber nie austrägt, an einem Material von 1800 Fällen zu beantworten. Auf diese kamen 6974 Kinder, also durchschnittlich auf jede Frau 3,87. Sie hatten nach ihren eigenen Angaben 1288 Aborte, also 1 Abort auf je 5 $\frac{1}{2}$  Kinder. Aborte, aber keine Kinder hatten 58 Frauen. 184 waren überhaupt nie schwanger, so dass die 58, welche einen oder mehrere Aborte gehabt, sich auf 1616 Frauen vertheilen. Daraus ergibt sich 96,5% derjenigen, welche schwanger werden, früher oder später ein oder mehrere Kinder austragen.

Nach Reed (28) werden Aborte viel zu leicht genommen; sie sollten stets als ernster chirurgischer Fall angesehen und als solcher behandelt werden. Die Anweisungen, welche er bezüglich der Therapie giebt, enthalten nichts Neues. Auffallend ist, dass er den Gebrauch von Quellstiften völlig verwirft; mit Unrecht bezeichnet er sie als unnöthig, unvollkommen und einer vollkommenen Sterilisation nicht fähig. Auch gegen die Einspritzung von Stypticis spricht er sich aus. Höchstens Jodtinktur will er gestatten.

Stahl (34) zieht die digitale Ausräumung der Ausschabung vor, da man mit dem Finger Fremdkörper besser fühlen und die Eitheile ohne Zerfetzung entfernen kann. Er empfiehlt statt des Zeigefingers den Mittelfinger in den Uterus einzuführen, während der 4. und 5. Finger im hinteren Scheidengewölbe, der 2. im vorderen liegt. Loe und Kolischer treten diesen Ausführungen bei; letzterer betont die Perforationsgefahr bei Anwendung der Curette bei septischen Aborten; er bevorzugt den Zeigefinger. Baron meint, dass Schwierigkeiten bei den Fällen vorhanden sind, wo der Cervikalkanal nicht geöffnet ist. Die bruske Dilatation hält er für gefährlich; selbst Hegar'sche Stifte geben oft grosse Verletzungen. Aus diesen Gründen ist nach seinem Dafürhalten die Anwendung des Fingers beschränkt. Peter-



son fürchtet die Anwendung der Curette nicht; er misstraut der Reinlichkeit des Fingers. Den Zeigefinger zieht er dem Mittelfinger vor. Lyons will nur bei septischen Aborten gründlich schaben. Bei frühzeitigen Fehlgeburten greift er ebenfalls behufs Entleerung der oberen Partien des Uteruscavum zur Curette.

Solowij (33) giebt zwar zu, dass der Finger des Geburtshelfers im Allgemeinen das geeignetste geburtshilfliche Werkzeug darstellt, weist aber darauf hin, dass es wegen mangelhafter Eröffnung des Muttermundes oder Spannung der Bauchdecken nicht immer gelingt, das Abortivei oder dessen Reste ohne Instrumente auszuräumen. Um dies auch ohne Assistenz zu ermöglichen, empfiehlt er unter Kontrolle des Zeigefingers mit einer mit einem Bandl'schen Spiegel armierten Kugelzange die vordere Muttermundslippe zu fassen, den Spiegel einzuführen, die Vaginalportion herunterzuziehen und nun mit der anderen Hand mittelst einer langen, krummen und stumpfen Abortuszange die Gebärmutter auszuräumen.

Ekstein (7) dagegen warnt vor dem Solowij'schen Verfahren. Er verlangt, dass nie eine instrumentelle Ausräumung bei Abort vom Operateur allein, d. h. ohne die nöthige Assistenz ausgeführt werden solle, und zwar hauptsächlich wegen der Gefahr der Uterusperforation. Nach ihm erfordert eine rationelle Ausräumung des Uterus stets breite Oeffnung des letzteren bis zur Fingerdurchgängigkeit, ferner zum Zweck bequemer Zugänglichkeit eine künstliche Stabilität desselben, bewirkt durch Anhaken der vorderen Muttermundslippe mit einer Kugelzange nach Einführen einer hinteren Platte in die Scheide und durch sanftes Herabziehen des Uterus, so dass die Portio in den Introitus zu liegen kommt. Hierzu bedarf es aber stets einer Assistenz.

Schaeffer (30) konnte aus einem Material von über 200 Fällen die interessante Beobachtung machen, dass die exspektativ behandelten Aborte im weiteren sexuellen Leben der Frau weit weniger günstige Resultate aufwiesen, als die curretirten; dass häufiger Fehlgeburten, Sterilität Menorrhagien, irreguläre Menstruationen, vor allem aber Geburtsstörungen, zumal in der Nachgeburtsperiode zu verzeichnen waren, dass ferner diejenigen Fälle, welche trotz der Curettage (unter Ausschluss der gonorrhöischen Fälle) später wenig günstige Resultate lieferten, alle nicht Erkrankungen des Endometrium, sondern andere Genitalanomalien aufwiesen, so z. B. Infantilität, Genitaltuberkulose, Ovarien-degeneration oder Tumoren, schwerere Stoffwechselanomalien, Tropenkrankheiten und andere Erschöpfungszustände des Gesamtorganismus.

Rose (29) theilt die Perforationsperitonitis im Anschluss an Partus und Abort in drei Gruppen: 1. sekundäre Perforationsperitonitis, wobei nach Partus oder Abort entstandene Exsudate in ein Organ der Bauchhöhle oder auf anderem Weg nach aussen durchbrechen. 2. Während der Geburt stellt sich schnell spontan oder artefiziell oder langsam durch Gangrän eine Kommunikation der Bauchhöhle mit der Aussenwelt her und auf diesem an und für sich nicht infizierten Weg wird von aussen eine Infektion in die Bauchhöhle geleitet, mag bei Eintritt der Perforation schon ein infektiöser Inhalt in Uterus oder Scheide sein, oder ein später sich entwickelnder dieselbe Strasse gehen. Hierher sind auch die Fälle zu rechnen, wo nach instrumenteller Perforation, nach Kaiserschnitt, Porrooperation die Infektion nachweislich ihren Weg durch die entstandene Oeffnung von der Uterushöhle her genommen hat. 3. Durchbruch infektiöser Substanz in die Bauchhöhle aus einem intra- oder extraperitonealen Organ oder Eiterherd. — Rose spricht sich für eine Theilung in diffuse und abgekapselte infektiöse Peritonitis aus, weil hierunter alle Formen fallen, weil diese beiden Arten klinisch auseinander zu halten sind und eine wesentliche prognostische Bedeutung haben.

Die unbestrittenste Indikation zum artefiziellen Abort besteht nach Jolly (15) bei Chorea gravidarum, da selbst anfangs unbedenklich erscheinende Fälle im Verlauf der Schwangerschaft zu schweren psychischen Störungen, Benommenheit, hallucinatorischer Verwirrtheit, schweren Ernährungsstörungen, Erschöpfungszuständen, Traumen, Furunkulosen, Dekubitus, Sepsis, Tod führen können. So sah er bei einer Schwangeren, bei welcher die Chorea im VII. Monat begann und die im VIII. Monat in die Klinik gebracht wurde, plötzlich starke Zunahme der Erscheinungen, Furunkulose, mitten im schweren Stadium spontane Geburt, wenige Tage später Sepsis und Tod eintreten. Er ist der Ansicht, dass man die Chorea durch künstliche Unterbrechung der Schwangerschaft beeinflussen kann. In sämtlichen Fällen, in welchen jene ausgeführt wurde, war der Ausgang ein günstiger. Die Besserung tritt meist nicht sofort auf, sondern erst 1—2 Tage nach Ausstossung der Frucht.

Dagegen giebt die Epilepsie selten eine Anzeige zum Einleiten des Aborts, häufiger schon hysteroepileptische Anfälle und Melancholie.

Wenn letztere auch häufig günstig ohne jeden Eingriff verläuft, so kommt es doch manchmal zu delirenten Zuständen, starken Erregungen und fortschreitenden Hemmungen, welche manchmal auch noch nach der Geburt andauern. Kommt es so weit, dass man ohne

Anstaltsbehandlung keine Sicherheit vor Selbstmord gewährleisten kann, so soll man die Indikation zum Abortus als vorhanden annehmen, aber nur in Uebereinstimmung mit mehreren Kollegen.

In der Diskussion äussert sich Martin dahin, dass es von Bedeutung sei, ob es sich um den Anfang oder vorgeschrittene Gravidität handle. Je näher dem Ende, um so eher wird man abwarten. Die Fälle von Chorea, die Martin sah, waren meist leicht; ein schwerer endete mit spontaner Ausstossung des Eies. Epilepsie wird meist durch grosse Bromgaben derart unterdrückt, dass Unterbrechung der Schwangerschaft nicht nöthig. Ein schwerer Fall endete mit spontaner Frühgeburt. Bei Melancholie glaubt Martin, dass allerdings die Entfernung des Eies angezeigt sein kann.

Zweifel sieht in jeder Chorea eine Indikation zur Unterbrechung der Schwangerschaft, gleichviel in welchem Monat und ohne Rücksicht auf das Kind. Bei der Melancholie dagegen glaubt Zweifel unter Zureden zur Besonnenheit abwarten zu können. Sein Verhalten macht er bei schweren Fällen abhängig vom Körpergewicht; nur wenn dieses abnimmt, giebt er dem Drängen nach, auch dann nur in Uebereinstimmung mit einem zweiten Arzt.

Lomer macht darauf aufmerksam, dass die Indikation zur Entfernung des Eies in einer Schwangerschaft vorhanden sein, in einer späteren fehlen kann. Er erwähnt einen Fall schwerer Melancholie, bei dem nach Entfernung des Eies im II. Monat sofort sämtliche beängstigende Symptome schwanden. In zwei späteren Schwangerschaften fehlte die Melancholie völlig. Auch Kron sah bei einer Melancholischen nach künstlichem Abort schnelle Heilung. Dieselbe war früher schon einmal bei spontanem Abort eingetreten.

Binswanger ist bezüglich der Epilepsie anderer Ansicht, wie der Vortragende. Es kann in der Schwangerschaft zu so schweren Symptomen, Häufung der Anfälle, tiefer langdauernder Benommenheit und schwerer psychischer Störung kommen, dass bleibender geistiger Verfall nahe liegt und Schwangerschaftsunterbrechung geboten ist. Dagegen empfiehlt Binswanger bei Melancholie eine Erschwerung der Indikation. Weigerung der Patientin in Anstaltsbehandlung zu treten, darf nicht allein genügen.

Flatau rath vor Einleitung des Aborts zu einem Versuch mit Suggestion.

Dieckler hat 2mal bei Epilepsie bzw. Hystero-Epilepsie die Frühgeburt eingeleitet. Nach derselben gingen die bedrohlichen Symptome schnell zurück. Buchholz sah oft bei Frauen, bei welchen

längere Pausen im Fortpflanzungsgeschäft bestanden hatten, Depressionszustände auftreten. Er hält dieselben nicht für pathologisch, sondern als Reaktion auf die in Aussicht stehenden Unannehmlichkeiten. Hier kommt die Schwangerschaftsunterbrechung überhaupt nicht in Frage.

Loewenthal giebt zu, dass bei Hysteroepilepsie durch den Abort die Zahl der Anfälle zwar vermindert, die Hysterie aber verschlimmert werden kann.

Kaminer (16) empfiehlt den künstlichen Abort bei bestimmten Fällen von Lungenphthise (s. Infektionskrankheiten).

Dass durch grössere Dosen Chin. sulf. der Abort eingeleitet werden kann, beweist ein Fall Schwarz (31), in welchem eine Frau bei drei aufeinanderfolgenden Schwangerschaften je 10 g Chinin (2 g p. die) genommen hatte. Jedesmal abortirte sie. Bei neuerlicher Schwangerschaft liess sie jedoch das Mittel trotz wiederholter Anwendung im Stich und erzeugte nur Unterleibskrämpfe und etwas blutigen Ausfluss. Nach einer neuerlich eingenommenen Menge von 8 g fand Schwarz den am Ende des IV. Monats befindlichen Uterus im Beginn des Aborts. Bei zwei der vorausgegangenen musste die Placenta mit der Curette entfernt werden.

Auch Busch (3) hält das Chinin für ein Abortivum. Einer Mitte des IV. Monats Multiparen wurde wegen einer Gesichtsneuralgie Casc. Sagrada mit ca. 0,2 Chinin dreistündlich gegeben. 15 Stunden später abortirte sie. Eine zweite im VIII. Monat schwangere Multipara litt an Intermittens. Sie erhielt Rhabarber, Chinin und Fowler'sche Solution. Am nächsten Tag kam sie mit einem todtten Kind nieder. Dass nach Chiningebrauch in grösseren Dosen Abort eintritt, bestätigen Walreven und Ropf.

### Extrauterinschwangerschaft, Schwangerschaft im rudimentären Horn eines Uterus bicornis.

1. Anning, G. P., A case of primary ovarian pregnancy with rupture 14 days after last menstruation. The Lancet. Jan. 12. pag. 100. (28jährige seit 5 Monaten verheirathete Igravida. Normale Menstruation. Rupturercheinungen 14 Tage nach der letzten. Operation 36 Stunden nach dem Auftreten der ersten Rupturercheinungen. Kleines Ei von der Grösse einer Nuss. Im rechten Ovarium ein Riss, welcher in eine etwas Blut enthaltende Höhle führte. In diese passte das Ei völlig hinein. Die

- rechte Tube wurde entfernt, zeigte keine Rupturstelle; die linke erwies sich als normal.)
2. Atlas, W., Ein Fall einer ausgetragenen primären Bauchhöhlenschwangerschaft. *Pract. Medicina. Ref. Centralbl. f. Gyn.* Nr. 36. pag. 1019. (35-jährige IV para am Ende der Schwangerschaft klagte über starke Leibschmerzen und Nesselfieber. Untersuchung ergibt 2. schiefe Lage. Bei weiterer Beobachtung wird Extrauterinschwangerschaft vermuthet. Verschlechterung des Allgemeinbefindens; Aufhören der kindlichen Herztöne, Austastung in Narkose ergibt leeren Uterus. Cöliotomie. Exstruktion einer ausgetragenen, todtten Frucht. Placenta theils auf dem linken Uterushorn, theils auf dem linken Lig. lat. Uterus rechts und etwas nach hinten von der Placenta. Rechte Adnexe cystisch degenerirt. Nach Entfernung der Placenta Tamponade der Höhle mit steriler Gaze. 15 Tage p. o. Tod der Pat. an Septikämie. Aus dem Referat ist nicht ersichtlich, dass es sich mit Sicherheit um eine primäre Bauchhöhlenschwangerschaft gehandelt hat.)
  3. Banga, H., Extrauterine pregnancy. *Amer. Journ. of Obst.* February. pag. 221. (Das Präparat ist dadurch interessant, dass der Fruchtsack ein tubo-ovarieller war. Wahrscheinlich bestand eine mit der Tube verwachsene Ovarialcyste vor Einnistung des Eies. Die Scheidewand wurde durch den Druck des in die erstere ergossenen Blutes perforirt. Letzteres drang in die Cyste ein. Cöliotomie.)
  4. Beyer, O., Ueber Extrauterin gravidität. Inaug.-Diss. Greifswald. 1900. (Unter 12 von Martin operirten Fällen 9 mal Colpotomia ant., nur 3 mal Cöliotomie. Mit ersterer Operation wurde 1 mal die Salpingostomie, 1 mal Incision der Tube, Entfernung des Eies, Vernähung des Einschnittes verbunden. Bei Retroflexio wurde die Vaginafixur angeschlossen. Es handelte sich stets um Schwangerschaften der ersten Monate. Alle Frauen wurden geheilt.)
  5. Borgna, Sopra un caso di gravidanza tubarica con feto morto al 7. mese. *Giornale di gin. e ped.* Torino. A. I. Nr. 22. Novembre. pag. 405.
  6. — Sulla cura chirurgica dell ematocele da interruzione di gravidanza extrauterina: studio. *Giornale di gin. e ped.* Torino. A. I. Nr. 13. Luglio pag. 225.
  7. Borzymowski, Demonstration eines Präparates von beiderseitiger Extrauterinschwangerschaft — operativ gewonnen — an einer 36 jährigen Frau. *Pam. Warsz. Tow. Lek.* pag. 727. (Polnisch.) (Neugebauer.)
  8. Bland-Tutton, J., On a case of tubal abortion in which the „molle“ was in process of entrusion at the time of operation. *Transact. of Obst. Soc. of London.* IV. 1900. pag. 311. (Eine Abbildung zeigt, wie das Abortivei aus dem Ostium abdominale der Tube ragt. Klinisch ist der Fall ein typisches Beispiel tubaren Aborts.)
  9. Boldt, H. J., A specimen of tubal pregnancy. *Amer. Journ. of Obst.* March. pag. 404. (Tubarer Abort. Abdominales Ende der Tube auf 1 cm erweitert, uterines verschlossen. Tube an der dicksten Stelle 2½ cm im Durchmesser. So starke Blutung, dass der behandelnde Arzt Abort vermuthete. Cöliotomie.)

10. Boyd, A case of twin pregnancy, extrauterine and intrauterine. The Brit. Med. Journ. Art. 5. pag. 962. (29jährige IIIgravida. Letzter Partus vor 4 Jahren. Letzte regelmässige Menses 1. Januar. Im Februar unregelmässige Blutungen, Unterleibsschmerzen, Ohnmachtsanfälle. Hämatocelebildung im Douglas. Während abwartender Behandlung wuchs der Uterus deutlich; der retrouterine Tumor wurde dagegen kleiner. Sondirung ergab einen Uterus von  $4\frac{1}{2}$  Zoll Länge. Als dieselbe keine Wirkung hatte, Cöliotomie. Uterus zeigte sich gravid, die rechte Tube klein, apfelsinengross, adhärent. Wurde mit dem Ovarium entfernt. Linke Anhänge gesund. Glatte Genesung. Niederkunft am richtigen Termin.)
11. Brettauer, J., Ruptured tubal pregnancy. Transact. of the Obst. Soc. of London. Amer. Journ. of Obst. Febr. (29jährige seit 6 Jahren verheirathete IIgravida. Ein Abort im dritten Monat vor 2 Jahren. Vor  $1\frac{1}{2}$  Jahren doppelseitige Nephropexie. Ruptur des 7wöchentlichen Fruchtsackes. Kollaps. Cöliotomie. Tod am 9. Tag p. op. in Folge von Sepsis, ausgegangen von einer Nekrose der Bauchfascie.)
12. Bröse, Kolpotomia posterior bei Tubar. graviditat. Gesellsch. f. Geburtsh. u. Gyn. zu Berlin. Centrbl. f. Gyn. Nr. 26. pag. 767. (Herabziehen der schwangeren Tube in die Vagina; Entfernung des Eies durch Expression aus derselben. Da es nach der letzteren aus der Tube nicht blutete, konnte sie erhalten werden. Auf der anderen Seite wurde das durch Entzündungsprozesse geschlossene Abdominalende der Tube geöffnet und umsäumt. Glatte Heilung.)
13. Brothers, A., Report of a case of ruptured ectopic gestation successfully operated upon in a treatment house. Amer. Gyn. Journ. Oct. pag. 331. (Der Fall bietet, abgesehen davon, dass er beweist, wie unter Umständen unter sehr ungünstigen Verhältnissen — Operationsraum war die schmutzige Küche eines Arbeiterhäuschens — Fälle rupturirter ektopischer Schwangerschaft auch ausserhalb eines Krankenhauses mit Erfolg operirt werden können, das Interessante, dass auch bei ihm, wie gar nicht selten, von einem anderen Arzt mit Bestimmtheit die Diagnose auf uterinen Abort gestellt worden war.)
14. — Ectopic gestation and an ovarian cyst on the same side. Amer. Journ. of Obst. August. pag. 241. (27jährige Vgravida. Letzter Partus vor 9 Monaten. Pat. nährt. Vor 4 Wochen heftige Unterleibsschmerzen und uterine Blutung. Wiederholte sich nach einigen Tagen mit Ohnmachten. Retentio urinae, Obstipation, Erschöpfung etc. Dämpfung, Empfindlichkeit. Resistenz über der rechten Fossa iliaca. Ueber dem rechten Fornix ein apfelsinengrosser Tumor. Cöliotomie. Linksseitiger tubarer Abort. Multiloculäres Kystom. Abtragung der linken Tube und des Tumors. Genesung.)
15. Bucci, Contributo allo studio della decidua uterina nella gravidanza extrauterina. La Puglia medica. Bari. A. VIII. Nr. 5. Maggio. pag. 123.
16. Bryant, Akuter Darmverschluss durch Verwachsung von Darmschlingen mit einem Lithopädon. Guy's Hospital Report. Vol. LV. Centrbl. f. Gyn. Nr. 52. pag. 1431. (Nach reichlicher Abendmahlzeit plötzliche Leibscherzen, die sich am nächstnächsten Tag wiederholten. Dann Stuhlverstopfung, Erbrechen. Menses waren  $2\frac{1}{2}$  Jahre regelmässig gewesen.

- Untersuchung ergab im unteren Theil des Abdomen einen Tumor. Wegen zu grosser Schwäche nach einigen Tagen nur Einnähen einer geblähten Darmschlinge in den unteren Wundwinkel und Eröffnung derselben. Exitus. Bei der Sektion fand sich ein 5monatlicher Fötus. Mit dem Lithopädion waren an zwei Stellen Darmschlingen verwachsen. Besonders kollabirt eine Schlinge des unteren Ileum, welche durch eine Oeffnung, durch das Lithopädion einerseits, durch eine an zwei Stellen mit demselben verwachsene Darmschlinge andererseits gebildet, hindurchgeschlüpft war.)
17. Chapot-Prévost, Recidive de grossesse ectopique. Ann. de gyn. Fév. (30jährige IIIgravida. Zwei frühzeitige Aborte gleich im Beginn der Ehe. Vier Monate nach dem zweiten blieben die Menses wieder aus. Anscheinend normaler Schwangerschaftsverlauf. Ca. 14 Tage vor dem muthmasslichen Geburtstermin hörten die Kindsbewegungen auf; 3 Tage später heftige Wehen. Nach 1½ Monaten Menstruation. 4½ Monate nach Eintritt der Wehenthätigkeit konstatierte Verf. eine ektopische Schwangerschaft. Cöliotomie. Extraktion des Fötus. Placenta inserirte auf einem grossen Theil der Vorderfläche des Uterus, der Blase und der Bauchwand. Kein Fruchtwasser. Die Eihäute lagen unmittelbar dem Fötus an. Normaler Heilungsverlauf. Nach 13 Monaten konstatierte Chapot-Prévost erneute Schwangerschaft im fünften Monat. Im siebten Monat heftige, wehenartige Schmerzen, uterine Blutung, Aufhören der Kindsbewegungen. Zweite Cöliotomie. Placenta inserirte auf dem rechten Ovarium und Tube, dem Appendix, einem Theil des Cöcum und des Dickdarms und der Rückwand der vorderen Bauchwand. Lösung der Placenta unter nicht zu starker Blutung. Genesung.)
  18. Cantelli, Sulla cura chirurgica della gravidanza tubarica con ematocele. Bollettino delle Scienze mediche. Bologna. A. LXXII. Serie VIII. Vol. I. F. 5. Maggio. pag. 254.
  19. Clay, L., A case of extrauterine gestation, ruptured into the general peritoneal cavity; operation; recovery. The Lancet. Sept. 28. pag. 847. (Am 19. Tag p. op. trat Fieber und Schmerzempfindung im unteren Theil des Abdomen ein. Im Douglas Fluktuation. Eröffnung von der Vagina her war nicht nöthig, da der Abscess bei digitaler Untersuchung p. rect. nach diesem durchbrach. Von da ab schnelle Genesung.)
  20. Christer-Nilsson, Hanna, Ueber gleichzeitige extrauterine und intrauterine Schwangerschaft. Nordiskt med. Arkiv. Afd. I, Nr. 12.  
(M. le Maire.)
  21. Convelaire, Classification topographique des grossesses tubaires pendant les trois premiers mois de leur évolution. Ann. de gyn. Sept. pag. 168.
  22. — Etudes anatomiques sur les grossesses tubaires. Steinheil, Paris.
  23. Cragin, E. B., Full-term ectopic gestation. Ann. of gyn. Jan. pag. 270. (33jährige IIIgravida, seit acht Jahren verheirathet. Eine Fehlgeburt im VI., eine im IV. Monat. Anamnese ergab keine Anhaltspunkte für Endometritis oder Pelveoperitonitis. Letzte Menstruation im Januar. Im Februar zweiwöchentliche Blutung. Im März heftige Unterleibsschmerzen, wegen deren Pat. acht Tage das Bett hütete. Von da ab Wohlbefinden bis auf wechselnde Verstopfung und Diarrhöe. Leben wurde im Juni geführt. Anfang Oktober Rückenschmerzen; am 14. X. Unterleibsschmerzen. Puls 120.

- Aeussere Abtastung des Abdomen negativ in Folge von Tympanie und Straffheit der Bauchwand. Kopf tief unten im Scheidengewölbe, fast auf dem Damm. Hintere Muttermundslippe hoch oben hinter der Symphyse. Cöliotomie ergab Extrauterinschwangerschaft im Lig. lat. sin. mit Abhebung des Peritoneum von der hinteren Uteruswand. Frische Ruptur des Fruchtsackes, durch Därme, Fibrin und Meconium verklebt. Nach Erweiterung des Risses Exstruktion des lebenden Kindes. Placenta dem linken Lig. lat. anhaftend. Nach Unterbindung der mütterlichen Gefässe Exstirpation des Uterus, des Fruchtsackes und der Placenta zusammen. Genesung der Mutter. Das bei der Geburt fünf Pfund wiegende Kind entwickelte sich gut.)
24. Croft, E. O., An anomalous case of ectopic pregnancy, probably ovarian. Transact. of the obst. soc. of London, ref. Amer. Journ. of Obst. Febr. (Cöliotomie. Noch während der Operation Blutung aus der Rupturstelle. Pat. starb einige Stunden p. op. Präparat: viermonatlicher Fruchtsack wie ein gestielter Ovarialtumor. In der Sackwand Follikel. Unsicher. ob Ovarialgewebe in derselben. Ovarium fehlte. Tube völlig normal.)
  25. Cullingworth, Ch. J., Un cas de rupture de grossesse tubaire avec hémorrhagie dans la grande cavité péritonéale. Symptômes graves. Opération immédiate. Guérison. Compt. rend. de la soc. d'obst. de Paris. Mai. (IIgravida. Letzter Partus vor einem Jahr zwei Monaten. Letzte Menses vor zwei Monaten. Rupturerscheinungen, denen, was sehr interessant, sich fünf eklamptische Anfälle angeschlossen haben sollen. Hörten nach Morphiuminjektion auf.)
  26. Cumma, Seltene Komplikation von Appendektomie und Oophorektomie. St. Louis Cour. of med. 1900. pag. 434. (Nach vollendeter Entfernung eines perforirten Appendix plötzliche heftige Blutung aus der Tiefe des Beckens. Es ergab sich, dass es sich um einen gebohrten Eisack mit einmonatlichem Fötus und zwar im linken Eierstock handelte. Unterbindung. Abtragung).
  27. Dobbert, 60 Fälle von unterbrochener tubarer Gravidität. Jurnal akuscherstwa i shenskich bolesnei. Sept. (In 40 Fällen wurde die Cöliotomie ausgeführt, darunter in 13 Fällen nach vorhergeschickter Colpotomia post. Dobbert empfiehlt sehr diese letztere Methode für grosse alte Hämatocele. Dank dem Schnitte im hinteren Fornix, welcher sehr schnell ausgeführt ist, kann man zwei Finger in die Höhle einführen und durch kombinierte Untersuchung sich genau orientiren, wodurch die Dauer des Bauchschnittes bedeutend verkürzt wird; der grösste Vortheil des Schnittes im Fornix besteht eben darin, dass wir einen genauen Begriff über die Qualität des Inhalts bekommen und uns in bezüglichen Fällen eventuell vom Bauchschnitt enthalten könnten. Von den 40 Laparotomirten starben 4.) (V. Müller.)
  28. Donaghtme, F. D., Treatment of extra-uterine pregnancy with cases. Ann. of gyn. and ped. Vol. XIV, Nr. 14, pag. 965. (I. IXgravida. Ein Partus vor sechs, ein Abort vor vier Jahren. In der sechsten Woche Rupturerscheinungen. Cöliotomie. Genesung. II. 32jährige, seit vier Jahren verheirathete IIgravida. Normale Geburt vor zwei Jahren. 14 Tage nach der letzten Menstruation plötzliche Unterleibsschmerzen, die von selbst



- aufhörten. 36 Stunden später zweiter Anfall mit Kollaps. Cöliotomie. Tubarer Abort. Eiinsertion dicht am Fimbrienende. Fötus von ca. 40 Tagen. Abtragung der Tube. Glatte Genesung.)
29. Doran, A. H. G., Tubal gestation sac entirely anterior to the uterus; operation; recovery. *The Lancet*. Sept. 14. pag. 728. (29jährige IVgravida. Letzter Partus acht Monate zuvor. Menses sechs Wochen ausgeblieben. Dann plötzliche starke Blutung und Schmerzen in der linken Fossa iliaca. Diese Anfälle wiederholten sich. Von anderer Seite Curettage des Uterus, welche nichts ausser Blut heransbeförderte. In Narkose wurde vor der leicht retrovertirten Gebärmutter ein faustgrosser Tumor festgestellt. Es bestand häufiger Urindrang. Bei der Cöliotomie fand sich ein linksseitiger, dem Blasenfundus adhärenter Hämatosalpinx. Diesem war wieder der entzündete Proc. vermif. adhärent. Abtragung des tubaren Fruchtsackes wie des Appendix. Glatte Genesung.)
  30. Dorff, Cas de rupture d'une trompe gravide. Laparotomie, guérison. *Bull. soc. belge de gyn. et d'obst.* Nr. 17, pag. 83.
  31. Edgar, J., Bemerkungen über Fälle von fälschlich diagnosticirter Extrauterinschwangerschaft. *Glasgow med. journ.* 1900. Juni. *Centralbl. f. Gyn.* Nr. 13, pag. 331. (Einmal Beckenhämatocèle in Folge Ruptur eines Ovarialhämatoms, zwei Fälle von Pyosalpinx, einer davon mit Tuberkulose des Uterus, ein Fall von vereiternder, intraligamentärer Ovariencyste.)
  32. Endelmann, Ein typischer Fall von Hämatom mole. *Pam. Warsz. Tow. Lek.* pag. 341. Polnisch. (Neugebauer.)
  33. Fairbairn, J. F., Tubal mole, showing escape of the body of the embryo through the fimbriated opening, with retention of the head and amniotic cavity in the tube. *Transact. of obst. soc. of London.* Vol. III, pag. 211.
  34. Falk, E., Tubenruptur und Tubenabort. *Berliner klin. Wochenschr.* Nr. 35, pag. 906. (Im Original kurze Krankengeschichten von 22 Fällen.)
  35. Fedoroff, Drei Fälle ektopischer Schwangerschaft. *Jurn. akuscherstwa i shenskich bolesnei.* Sept. (V. Müller.)
  36. — Zur Frage der Behandlung der ektopischen Schwangerschaft. *Med. obstr.* Juni. (V. Müller.)
  37. Fieux, M. G., Rupture de grossesse tubaire à deux mois. Laparotomie d'urgence pendant l'inondation péritonéale. Examen anatomique de la trompe gravide. *Compt. rend. de la soc. d'obst.* Janvier. pag. 10.
  38. Fischl, W., Ueber einen Fall von Tubargravidität bei Uterus unicornis nebst Bemerkungen über Hämatocèle. *Prager med. Wochenschr.* 1900 Nr. 47. (27jährige Frau, die bereits zweimal Kinder, einmal vorzeitig, geboren, erkrankt, nachdem drei Monate zuvor die Menses sich um 14 Tage verspätet, dann aber regelmässig eingetreten waren, plötzlich an schwerem Kollaps. Wiederholte sich in wenigen Tagen viermal. Nach dem dritten wurde eine kleinapfelgrosse Hämatocèle konstatirt. Auch äusserlich trat ein bis zur Spina ant. sup. des Darmes reichender Etravasatumor auf. Nach erneuter Blutung Cöliotomie. Abtragung der linken Adnexe. Ob Tubarabort oder Ruptur liess sich nicht entscheiden. Rechts fehlten die Adnexe, das Lig. lat., ovar. und rotund. vollkommen. Die rechte Beckenhälfte war ungetheilt wie beim Mann. Typischer Uterus unicornis, dessen rechte Kante genau in der Mittellinie stand. Tamponade der linken

Beckenhälfte mit Herausleiten des Streifens aus der Vagina. Nach Entfernung des Tampons Fieber und Bildung eines Abscesses im linken Parametrium mit schliesslichem Durchbruch nach der Bauchdeckennarbe. Genesung.)

39. Foà, C., Sullo sviluppo extrauterino dell' uovo de mammifero. *La Sperimentale*. Anno LV, Fasc. 3. (Verf. modifizierte in der Absicht, eine extrauterine Schwangerschaft zu erzeugen, das Verfahren von Graudero, welcher, ohne die Tube zu unterbinden, in die Tube selbst den Samen brachte und wartete, dass das Ei spontan zu ihm käme. Er erhielt damit die regelmässige Entwicklung des Eies bis zu 15 Blastomeren mit zwei Polarkörperchen. Foà unterband das Ostium uterinum der Tube bei einem Kaninchen und brachte das Sperma in die peritoneale Höhle nahe dem Eierstock. 8 und 15 Tage nach der gelungenen Fekondation fand Verf., dass das Ei seine Entwicklung in der Tube schon angefangen hatte, aber das Stadium der vier Urwirbel nicht überschritt, weil die Schleimhaut der Tube keine spezifische Veränderung erlitt, welche die dauernde Ernährung des Embryo mit neugebildeten Gefässen besorgt hätte)  
(Valdagni)
40. Fratkin, Zur Kasuistik der ektopischen Schwangerschaft. *Wratsch*. Nr. 10.  
(V. Müller.)
41. Fleischmann, Tuberöses subchoriales Hämatom der Decidua bei Tubergavidität. *Geburtsh.-gyn. Gesellsch. in Wien*. 10. XII. 1900. *Centralbl. f. Gyn.* Nr. 15. pag. 385. (Der Embryo fand sich auffallend verkümmert.)
42. Fortin, Hématocèle. Grossesse ectopique. Laparotomie. *Soc. de méd. à Rouen*. 11. Nov. *Revue méd. de Norm.* 25 Nov.
43. Franz, Ovarialschwangerschaft vom zweiten Monat. *Deutsche Gesellschaft f. Gyn. Centralbl. f. Gyn.* Nr. 25. pag. 721. (Das Ovarium sitzt wie eine Kugelkalotte einem gänseiseigrossen Tumor, dem zu einer Blutmole veränderten Ei, auf. An der lateralen Fläche der letzteren eine markstückgrosse Rupturstelle. Ein Flachschnitt durch das Ovarium lässt inmitten von Ovarialgewebe inselförmige Eireste erkennen, die aus Blut und Chorionzotten bestehen. Das Corpus luteum verum dieser Schwangerschaft besteht aus der stark gewucherten Theca interna und der fast vollständig erhaltenen Follikelhöhle, deren Epithel fehlt. Die Chorionzotten haben fast überall doppelte Epithelbedeckung, Langhans'sche Zellschicht und Syncytium. Da sich nirgends Anhaltspunkte finden, die die Entstehung des letzteren aus Geweben des Eierstockes wahrscheinlich machen, muss in diesem Fall auf seine fötale Abstammung geschlossen werden.)
44. Freund, H. W., Ueber wahre und vorgetäuschte Extrauterinschwangerschaft. *Verhandl. d. deutschen Gesellschaft f. Gyn. zu Giessen*. *Centralbl. f. Gyn.* Nr. 25. pag. 727.
45. Füh, Einbettung des Eies in der Tube. *Centralbl. f. Gyn.* Nr. 12. pag. 306. (Tubenruptur bei 31jähriger Pat. Cöliotomie. Beim Abtasten der rechten Adnexe fiel die mit Zöttechen ringsum besetzte Eibläse von ihrer Insertion auf den Fimbrien ab. 10 mm langer Fötus. Genesung.)
46. Gilchrist, J. E., Ectopic gestation: Report of cases. *Obstetrics*. March. (Hämatocèle durch Bauchschnitt als abgekapselt konstatiert. Dann Kolp-

otomia post. Dann digitale Ausräumung. Jodoformgazedrainage, welche später erneuert wurde. 7 Monate p. op. Geburt eines gesunden, ausgetragenen Kindes. Die intrauterine Schwangerschaft war bei der Cöliotomie nicht diagnostiziert worden.)

47. Gildford, H., Primary ovarian gestation. Obst. soc. of London. Ref. The Brit. Med. Journ. Febr. 16. (Starke, innere Blutung 14 Tage nach der letzten Menstruation. Bei der Operation fanden sich die Tuben intakt, im linken Ovarium ein Riss mit unregelmässigen Rändern, dem ein Gerinnsel anhaftete. Letzteres wurde für eine Blutmole angesprochen. Von anderer Seite wurde letzteres angezweifelt. Eine mikroskopische Untersuchung fehlt.)
48. — Ovarian pregnancy. On Brit. Med. Journ. Oct. 5. pag. 963.
49. Glockner, Schwangerschaft im rudimentären Horn des Uterus. Ges. f. Geburtsh. in Leipzig. 19. XI. 1900. Centralbl. f. Gyn. Nr. 14. pag. 348. (23jährige Igravida im dritten Monat Schmerzen in der rechten Unterleibsseite. Uterus klein, 7 cm lang. Linke Adnexe normal. An Stelle der rechten Adnexe ein 1½ faustgrosser Tumor von unregelmässiger Form und derber, höckeriger Beschaffenheit. Diagnose: Rechtsseitige extrauterine Gravidität. Bei der Cöliotomie fand sich der grösste Theil des Tumors aus einem mumifizierten Fötus im vierten bis fünften Monat bestehend, welcher mit einem länglichen, glatten, am Uterus in der Höhe des inneren Muttermundes inserirenden Körper zusammenhing. An der lateralen Seite des letzteren gingen die rechtsseitigen Adnexe ab, so dass er als rechtsseitiges, rudimentäres Uterushorn angesprochen werden musste. Eine Narbe an der hinteren Fläche desselben wies auf die Austrittsstelle des Fötus in die Bauchhöhle hin. Corpus luteum im linken Ovarium. Exstirpation der rechten Adnexe und des rudimentären Horns. Genesung. Verbindungskanal makroskopisch nicht nachweisbar.)
50. Gottschalk, Fröhschwangere Tube. Gesellsch. f. Geburtsh. u. Gyn. Berlin. Centralbl. f. Gyn. Nr. 47. pag. 1287.
51. — Einige Präparate von Eileiterschwangerschaft. Berl. klin. Wochenschrift. Nr. 7. pag. 197. (L. 35jährige Igravida. Erster Partus vor 13 Jahren. Vor 8 Jahren Auskratzung des Uterus. Plötzliche heftige linksseitige Unterleibsschmerzen, die sich in den nächsten Tagen steigerten; Erbrechen; Ohnmachtsanfälle. Cöliotomie. Bauchhöhle bis zu den Nieren mit frischen Blutgerinnseln angefüllt. Ruptur des linken Eileiters; Ei zur Hälfte noch in der Rissöffnung steckend, diese fest tamponirend. Ostium abdom. offen, nur mit frischen Gerinnseln leicht verklebt. Rissöffnung in der Ampulla, ca. 1 cm vor dem Ost. abdom. Eierstock an dem Isthmus tubae entzündlich, fest flächenhaft herangewachsen, in die Mesosalpinx hinein, so dass die ligamentäre Fläche des Eileiters hier vom Eierstock unmittelbar beengt wird. Auf der rechten Seite derselbe Prozess, hier auch Dünndarmschlingen mit den Adnexen verwachsen. II. 35jährige Igravida. Ein Partus vor 8 Jahren. Retroflexio uteri. Kolpotomie. In der Bauchhöhle ca. ein Tassenkopf frischen Blutes. Das durchblutete Ei in der ziemlich grossen Rissöffnung; die Tube an der Grenze des inneren und mittleren Drittels rupturirt. Menses waren hier eine Woche über

- die Zeit ausgeblieben. Dann unregelmässige Blutungen; Ziehen in der rechten Seite.)
52. Graudin, A case of ectopic gestation. *Ann. of Gyn. May.* pag. 578. (29jährige IIIgravida. Die vorausgegangenen Geburten und Wochenbetten normal; das letzte vor 2 Jahren. Menses dauerten stets 7—10 Tage; die letzten am 15. II. 12 Tage. Vom 1. März an erneute, anhaltende Blutung. Links und hinter dem Uterus ein Tumor. Curettage des Uterus. Bei Colpotomie post. entleerte sich Blut und Gerinnsel. Cöliotomie. Entfernung der linken rupturirten Tube. In der Bauchhöhle ein Liter geronnenen und flüssigen Blutes.)
  53. — E. H., Tubal gestation. *Amer. Journ. of Obst. Dec.* pag. 848.
  54. v. Guérard, H. A., Wahre Graviditas interstitialis. *Centralbl. f. Gyn. Nr. 45,* pag. 1244. (38jährige VIgravida. Zwei Aborte, vier normale Geburten. Angeblich seit acht Jahren Schmerzen im Unterleib. Menses seit drei Monaten ausgeblieben. Plötzliche Unterleibskrämpfe, Kollaps, Erbrechen. Im Douglas undeutliche Resistenz; ein dem Uterus breitbasig aufsitzender Tumor. Cöliotomie. Uterus mit Kugelzange vorgezogen. Einwärts vom Lig. rotund. ein Höcker, der bis beinahe in die Medianlinie reichend, aufgebrochen war. In der kleinfautgrossen Höhle locker hängend die Placenta. Nach ihrer Lösung blutete es aus dem Geschwulstbett wie aus einem Schwamm. Deswegen Excision desselben unter erneuter, starker Blutung. Schluss durch fortlaufende Katgutnaht. Entfernung der Anhängs. Ziemlich glatte Genesung. Das Präparat zeigt, dass die Tube völlig intakt und der Fruchtsack ganz vom Cavum uteri abgeschlossen ist.)
  55. Haret, E. M., 35 nouveaux cas de récidence de grossesse ectopique. *Ann. de gyn. Août.* pag. 111.
  56. Hayol, H. E., Tubal abortion. *The Amer. Gyn. and Obst. Journ. Jan.* pag. 505.
  57. Heinsius, Die Einbettung des Eies in der Tube. *Deutsche Gesellsch. f. Gyn. u. Geb. Giessen. 29.—31. V. Centralbl. f. Gyn. Nr. 25,* pag. 716. (Ruptur 16 Tage nach einmaligem Ausbleiben der Regel. Cöliotomie. Ein Jahr später Entfernung auch der anderen Adnexe, welche bei der ersten Operation gesund befunden wurden, wegen Tubenaborts.)
  58. Heuer, Beiträge zur Kenntniss der Extrauterin gravidität in den ersten Monaten. *Inaug.-Diss. Freiburg.*
  59. Hofmeier, Tubenschwangerschaft im V. Monat. *Deutsche Gesellsch. f. Gyn. Giessen. Centralbl. f. Gyn. Nr. 25,* pag. 722.
  60. Humiston, W. H., An interesting case of tubo-abdominal pregnancy. *Nov. pag. 698.* (34jährige, seit 16 Jahren verheirathete Vgravida. Letzter Partus vor acht Jahren. Zuvor zwei Aborte. In den letzten Jahren Dysmenorrhöe und Schmerzen in der linken Ovarialgegend. Letzte Menses 18. Januar. Blieben im Februar und März aus. Dann zehntägige Blutung. Am 28. März heftige Schmerzen in der linken Seite, Ohnmacht, Erbrechen. Diagnose wurde auf Gallensteine gestellt; von anderer Seite Linkslagerung des Uterus und beginnender Abort. Am 4. April Anfall, wie erwähnt, nur heftiger. In den nächsten vier Wochen noch zwei ähnliche. Am 5. Juli fünfter Anfall mit Kollaps. In Narkose konnte der Uterus von einem grossen Tumor getrennt getastet werden. In dem Tumor links und hinter

dem Uterus Kindstheile. Cöliotomie bei der Pat. in extremis nach vorausgeschickter Infusion von Kochsalzlösung unter die Brust. Placenta inserierte auf der Rückseite des Lig. lat. und verschiedenen Dünndarmschlingen im Douglas. Die Rückseite des Fruchtsackes war dem Kolon und Dünndarm adhärent. In der Bauchhöhle Coagula verschiedener Organisation, die verschiedenen Perioden der vorausgegangenen Rupturen darstellend. Ligatur der A. ovarica. Lösung der Placenta nach Extraktion des Fötus. Einnähen des Fruchtsackes in die Bauchwunde. Genesung.)

61. Jesset, F. B., Case of tubal pregnancy accompanied with proformed collapse-coeliotomy-removal-recovery. The Brit. gyn. journ. Vol. XVI, 64, pag. 288. (32jährige IIIgravida. Normale Geburten. Letzte vor drei Jahren. Sonst der Ueberchrift nichts hinzuzufügen.)
62. Jewett, Report on an ectopic gestation. Amer. gyn. and obst. journ. July. pag. 68. (Ruptur in der sechsten Woche. Fruchtsack anscheinend rechts. Deswegen Abklemmen des rechten Ligaments. Es zeigte sich dann, dass der Fruchtsack linksseitig, aber rechts adhärent war.)
63. Jonessoff, A propos de l'avortement dit tubo-utérin. Thèse de Paris.
64. Jordan, F., Tubal mole with an intra-peritoneal haematocoele. The Brit. gyn. journ. Vol. XVI, 64, pag. 291. (Pat. wurde mittelst Kolpotomia post. operirt. Glatte Genesung.)
65. Kauffmann, Graves Nebenhorn eines Uterus bicornis unicollis. Gesellschaft. f. Geburtsh. u. Gyn. Berlin. Centralbl. f. Gyn. Nr. 50, pag. 1379. (28jährige IIIgravida. Zwei leichte Partus. Letzte Menses 23. V. Im Juli starke, krampfartige Schmerzen links im Unterleib. Untersuchung führte zur Diagnose: Extrauterin gravidität, möglicherweise Gravidität im Nebenhorn eines Uterus bicornis. Semiamputatio uteri. Vom oberen linken Pol des letzteren gingen die wohlentwickelten linken Adnexe aus. Das Corp. lut. im linken Ovarium. Glatte Heilung.)
66. Keilmann, A., Ueber Extrauterin gravidität. St. Petersburger mediz. Wochenschr. Nr. 14, pag. 151. (Letzte Menses vor sechs Wochen, dann heftige Schmerzen im Unterleib und leichte Temperatursteigerung. Bei kombinirter Untersuchung heftige kolikartige Schmerzen links im Unterleib. Die leicht zu tastenden Tuben normal; Uterus etwas vergrößert. Nach der Untersuchung leichte Blutung. Verdacht auf uterinen Abort. Nach einigen Tagen kirschgroße Intumescenz im Verlauf der linken Tube konstatirt. Auch nach dieser Exploration wieder heftige Schmerzen. Nach drei Wochen faustgrosser Tumor gefunden, der bei Punktion Blut ergab. Cöliotomie. Entfernung des tubaren Fruchtsackes.)
67. Kelly, W. J., A case of ruptured tubal pregnancy. Amer. journ. of obst. pag. 705. (26jährige Ipara. Geburt vor 11 Monaten. Seit derselben zweimalige Menstruation. Vor zwei Wochen nach einem Sprung heftige Schmerzen in der rechten Ovarialgegend und Ohnmacht. Nach zwei Tagen Wohlbefinden. Erneuter Anfall derselben Art beim Vorüberbeugen gelegentlich des Zubindens des Schubes. Tiefer Kollaps; Puls kaum fühlbar. Im Abdomen Flüssigkeit; rechts vom Uterus eine Schwellung. Instrumente mussten erst weit hergeholt werden, sodass Stunden bis zur Operation vergingen. Möglichst schnelle Cöliotomie, während derer die Bauchhöhle mit heisser Kochsalzlösung ausgespült wurde. Grosser Stichkanalabscess

- der Bauchwunde, in dem sich eine Kothfistel bildete. Ausserdem Schwellung sämmtlicher Drüsen. Langsame, aber völlige Genesung.)
68. van Kestferen, J. W. C., Behandlung von een gerupteerden extra-uterinen vruchtzak. Zur Behandlung eines rupturirten extrauterinen Fruchtsackes. *Nederl. Tijdschr. v. Geneesk.* Bd. II, Nr. 5. (A. Mijnlieff.)
  69. Kochanoff, Fall von gleichzeitiger tubarer und intrauteriner Schwangerschaft. *Journ. akuscherstwa i shenskich bolesnei.* Mai. (V. Müller.)
  70. Krapf, Ueber die Diagnose der Eileiterschwangerschaft. *Münch. med. Wochenschr.* Nr. 10. pag. 412.
  71. Krönig, Zur Therapie der Extrauterin gravidität. *Münch. med. Wochenschrift.* Nr. 42. pag. 1677.
  72. Krull, Vier Fälle von Schwangerschaft im rudimentären Nebenhorn des Uterus. *Arch. f. Gyn.* Bd. LXII. Heft 3. (26jährige Igravida. Seit dem dritten Monat Leibscherzen, Erbrechen, Durchfall. Diese Beschwerden vermehrten sich am normalen Ende der Schwangerschaft unter Eintritt von Fieber. Kindsbewegungen hörten auf. In den nächsten 14 Tagen Blutung und Abgang hautähnlicher Fleischsetzen unter wehenartigen Schmerzen. Nach  $\frac{1}{4}$  Jahr allmähliche Wiederkehr des Wohlbefindens. Untersuchung 8 Monate nach dem Ende der Schwangerschaft ergab reichliche Absonderung aus den Brüsten; Uterus schlank, schmal, nach rechts hinten gelagert, leicht nach unten ziehbar. Rechte Tube und Eierstock gut zu tasten. An Stelle des linken Lig. ovar. 3 cm breiter Strang, welcher unmittelbar auf eine links gelegene Geschwulst übergeht. Diese unterhalb des Nabels mit den Bauchdecken verwachsen; in ihrer linken Hälfte harter Kindestheil mit knisternden Kopfknochen. Auf dieser Seite weder Tube noch Ovarium noch Lig. rotund. zu fühlen. Diagnose: Schwangerschaft im linken mangelhaft entwickelten Nebenhorn mit abgestorbener Frucht. Cöliotomie. Stumpfe Trennung einer Anzahl zum Theil fester Verwachsungen der Bauchwand mit der Geschwulst. Vorwölzen derselben. Abbinden der Ligamenta. Abtragung. Starke Blutung, die nicht zum Stillstand gebracht werden konnte. Deshalb Porro. Fieberlose Genesung. II. 35jährige Vgravida. 4 spontane Geburten. Im fünften Monat nach Fall Blutung von 9 Tagen. Danach heftige Leib- und Kreuzschmerzen; Schwellung der Füße; Appetitlosigkeit, Husten, Harndrang. In der linken Unterleibsseite pralle, elastische, fluktuirende, handbreit über die Schamfuge reichende Geschwulst. Collum für die Fingerspitze offen; Fundus ganz nach rechts verlagert. Uterushöhle leer; Corpus gut beweglich. Links vom Uterus breiter Strang, von der Gegend des inneren Muttermundes ausgehend. Rechts Anhänge gut zu tasten. Links von der Geschwulst linke Tube und linkes Ovarium zu fühlen. Zwischen dem Tumor und Uterus tiefe Grube, durch die man bis zum Kreuzbein gelangen kann. Vor der Geschwulst runde Stränge. Diagnose: Schwangerschaft im linken verkümmerten Nebenhorn. Cöliotomie. Vorwölzen der Geschwulst, über welche die linke Tube verläuft und an deren äusseren Kante das linke Ovarium mit geplatzttem Follikel sitzt. Unterbindung der Tube und des Lig. rotund. Nach Umlegung eines Schlauches um den zum Uterus führenden Stiel Durchtrennung desselben, wobei ein von einer Blase eingenommener Kanal eröffnet wird. Derselbe endet im

Stumpf blind. Verschorfung des Trichters mit Paquelin. Deckung des Stumpfes mit Serosa. Glatte Heilung. Im nächsten Jahr normale Schwangerschaft und Geburt. III. 26jährige IIIgravida. 2 normale Geburten. Im Verlauf der 3. Schwangerschaft öfters Unterleibsschmerzen. Im fünften Monat eines Nachts sehr heftige Schmerzen mit dem Gefühl starker Bewegungen im Unterleib. Untersuchung ergibt druckempfindlichen Leib; Haut der Unterbauchgegend geröthet, etwas ödematös. Fundus handbreit über Nabel. Wegen Straffheit der Bauchdecken Kindestheile, Tuben und Ligamenta nicht zu fühlen. Links vom Uterus, durch eine Einsenkung von ihm getrennt, eine ca. faustgrosse, pralle Resistenz. Kindliche Herztöne nicht hörbar. Auffallend die nach unten zunehmende Breite des Uterus. Diagnose wurde zunächst auf abgestorbenes 7 monatliches Kind und intrauterine Schwangerschaft gestellt, da man das Collum in das untere Uterinsegment übergehen fühlte, die faustgrosse Resistenz von innen nicht sicher zu palpieren war, wohl aber von aussen schlotternde Knochen. Trotz Laminaria keine Wehen. Uterushöhle leer. Uterus nach links verschoben, etwas über der Symphyse, ihm von hinten aufliegend, die handbreit über den Nabel reichende Geschwulst. Wahrscheinlichkeitsdiagnose jetzt: Rechtseitige Nebenhornschwangerschaft. Cöliotomie. Unterbindung und Durchtrennung von Netzadhäsionen mit der Geschwulst. Die Wand der letzteren bricht. Extraktion der Frucht. Vorwälzen des Fruchtsackes, des dem Uterus nach rechts aufsitzenden Nebenhornes. Abbinden und Abtragen desselben mit dem Paquelin. Am Stumpf Unterbindung einiger Spermatikaäste nöthig. Ungestörter Heilungsverlauf. — In diesem Fall fand sich ein Verbindungsgang des verkümmerten Horns mit der normalen Uterushöhle. Auch diese Pat. gebar später normal. IV. 22jährige Igravida. Im vierten Monat nach starker körperlicher Anstrengung plötzlich Mattigkeit, Schwindel, Ohnmachtsgefühl. Diagnose wurde auf geplatzte Extrauterinschwangerschaft mit innerer Blutung gestellt. Erst am folgenden Tag in die Klinik geschafft. Nach 500 g Kochsalzinfusion Cöliotomie. 4–5 monatlicher, noch in den Eihüllen befindlicher Fötus, in der Bauchhöhle schwimmend. Geplatzter Fruchtsack wird von dem rechten rudimentären Uterushorn gebildet. Abtragung desselben. Genesung. Verbindungsgang zwischen Horn und Uterushöhle nicht aufzufinden.)

73. Ladinski, L. J., Interstitial pregnancy. Amer. Journ. of Obst. March. pag. 303. (38jährige Vgravida. Vor 2 Jahren ein Abort. Nach 7 wöchentlicher Amorrhoe unregelmässige, 2 mal starke Blutungen. Vor 3 Wochen heftige Unterleibsschmerzen während 8 Stunden. Bei erneutem Anfall mit Erbrechen und Ohnmachten Aufnahme in die Klinik, wo freie Flüssigkeit in der Bauchhöhle und ein rechtsseitiger, hühnereigrosser, dem Uterus dicht ansitzender Tumor festgestellt wurde. Nach einigen Tagen Cöliotomie nach vorausgeschickter Curettage des auf 5 Zoll verlängerten Uterus. Es fand sich rechtseitige, interstitielle Schwangerschaft mit Ruptur der hinteren Wand. Der uterine Theil des Fruchtsackes wurde stumpf enukleirt, das Bett mit Peritoneum gedeckt. Glatte Genesung.)
74. Lamerrier, De la grossesse extrautérine, intraligamentaire après le cinquième mois. Thèse de Paris.

75. Lewers, A. H. N., A case of repeated ectopic gestation. Transact. of the Obst. Soc. of London. Ref. Amer. Journ. of Obst. Febr. (Erste Tubarschwangerschaft 1894. Linke Tube mit Mola entfernt durch Cöliotomie. Nach 6 Jahren rechtsseitige Tubarschwangerschaft. Tubenabort. Cöliotomie. Genesung.)
76. Liboff, Zur Lehre über die puerperale Trombose der Gebärmuttervenen. Wratsch. Nr. 11. (V. Müller.)
77. Lindfors, A. O., Några punkter i läran om det tidigt afbrutna tubarh afrandes kopet. Upsula Läkaref. Förhandl. 1900—1901. Bd. VI. pag. 337—373. (Ueber Extrauterinschwangerschaft.) (M. le Maire.)
78. Littner, A., Ein Fall von 7 monatlicher Schwangerschaft ausserhalb der Gebärmutter mit lebendem Kinde. Zugleich einige Betrachtungen über die Diagnose und die Operation bei vorgeschrittener Intrauterin-gravidität mit lebender Frucht auf Grund einer Zusammenstellung von 126 Fällen dieser Art. Arch. f. Gyn. Bd. LXIV. Heft 3. pag. 526. (30jährige IVgravida. Erste Geburt Perforation. Im Wochenbett schwere, exsudative Peritonitis. Dann noch 2 normale Partus. Die vierte, extrauterine Schwangerschaft dadurch interessant, dass sie anfänglich in Folge hohen Sitzes des Fruchtsackes in der rechten Unterleibsseite als Blinddarm-entzündung gedeutet wurde. Erst die Erscheinungen der Ruptur und inneren Blutung Ende des dritten Monats klärten die Diagnose. Sie wurde wieder schwankend, als nach Resorption des Blutergusses ein medianer, dem im sechsten Monat schwangeren Uterus gleicher Tumor sich präsentirte. Es wurde an intrauterine und gleichzeitig extrauterinegeplatzte Tubarschwangerschaft, an erstere mit torquirtem Ovarialtumor oder ileo-cöcalem Prozess gedacht. Diese Deutung wurde durch die unaufhörlichen Schmerzanfälle, die hochgradige Druckempfindlichkeit des vermeintlichen Uterus wieder schwankend. Ende des sechsten Monats plötzliche heftigste Schmerzen, aber kein Kollaps, keine Puls- oder Temperatursteigerung. Frucht von da ab unter den Bauckdecken quer in der Magengegend liegend. Cöliotomie. Nach Lösung von Netzadhäsionen präsentirt sich ein braunrother, mannskopfgrosser, für den graviden Uterus angesprochener Tumor. Das frei in der Bauchhöhle liegende Kind wird abgenabelt, der vermeintliche Uterus erweist sich als Placenta, die vielfach den Därmen, dem Uterus, Lig. lat. und Douglas adhärirt. Starke Blutung nach Lösung derselben durch Umstechung der Spermatika und Uebernähung mit Peritoneum und Adhäsionsmembranen zum Stehen gebracht. Jodoformdocht. Drainage durch den unteren Wundwinkel. Genesung. Kind starb nach 8 Stunden.)
79. Lloyd Clag, Cas de grossesse ectopique. Rupture dans la cavité péritonéale générale. Opération Guérison. Brit. med. Journ. 7 Déc.
80. Lyth, J. B., Tubal gestation with rupture in a woman previously operated upon for tubal gestation with missed labor. Amer. gyn. journ. Febr. pag. 162. (Erster Partus 1882, 1892 zweiter. Kind starb im IX. Monat ab. Da keine Wehen eintreten, Cöliotomie. Entfernung eines grossen, ausgetragenen Kindes, welches in einem durch das linke Lig. latum gebildeten Fruchtsack lag. 1900 erneute Schwangerschaft mit unregelmässigen Blutungen. Sechs Wochen vor ihrer Aufnahme ein heftiger Schmerzanfall mit Kollaps, Erbrechen, von Gelbsucht gefolgt. Weitere derartige Attacken



schlossen sich an. Cöliotomie. Bei Eröffnung des Abdomens quollen Coagula, Placentarstücke und eine Nabelschnur hervor. Ein Fötus konnte nicht gefunden werden. Der Fruchtsack hatte sich am Fimbrienende der rechten Tube entwickelt. Pat. genas.)

81. Macnaughton-Jones, H., A case of ectopic gestation with septic infection of the gestation sac. The Lancet. June 29. (Seit drei Monaten Schmerzanfälle und Blutungen. Hinter dem Uterus und mit ihm vereinigt eine Geschwulst. Uterushöhle  $2\frac{3}{4}$  Zoll lang. Cöliotomie. Nach Lösung der Adhäsionen Vorwölben des Fruchtsackes. Ruptur desselben, wobei sich stark fötide Flüssigkeit entleerte. Reinigung der Beckenhöhle mit Formalinlösung. Jodoformgazedrainage. Am dritten Tage fing die Temperatur an zu steigen. Trotz Wiedereröffnung der Bauchhöhle, erneuter Drainage, Magenspülung, Klysmata etc. Tod am siebenten Tage. Der tubare Fruchtsack hatte zwei Abtheilungen, deren eine den Fötus, die andere fötiden Eiter enthielt. An dieser war der Darm adhärent.)
82. Maer, Geplatzte Tubenschwangerschaft im I. Monat mit Deciduabildung im Uterus. Aerztl. Verein Hamburg. Münch. med. Wochenschr. 19. Nov. p. 1902.
83. Majocchi, A., Su alcuni punti controversi della anatomia della gravidanza tubarica. Ann. di ost. e gin. Dic. Fasc. 12. (Nach Verf. bildet sich in der schwangeren Tube keine wirkliche, der uterinen vergleichbare Decidua, nur in der nächsten Nähe der Eieinbettung besteht eine leichte deciduale Modifikation im Bindegewebe der Schleimhaut und der Muscularis. Es besteht bei der Tubarschwangerschaft keine wirkliche Reflexa; die Bildung, welche als solche von manchen betrachtet wurde, ist als eine Plica der hypertrophischen Schleimhaut, welche die Veränderungen derselben zeigt, anzusehen. Die Decidua serotina der Tube ist gänzlich der uterinen zu vergleichen, unterscheidet sich nur durch die nicht scharfe Abgrenzung von der Muscularis. Das Epithel der Tube bleibt im ganzen nicht schwangeren Theil, ist aber in der Nähe des Eies vielfachen Veränderungen unterworfen. Aus der Untersuchung der Tubarschwangerschaft wurde es dem Verf. nicht möglich, eine richtige Idee über den Ursprung der syncytialen Ueberkleidung zu gewinnen, er kann aber doch mit Wahrscheinlichkeit behaupten, dass dabei das mütterliche Epithel keinen Antheil hat.)  
(Valdagni.)
84. Malcolm, J. D., Extrauterine foetation. The Brit. med. journ. July 13. pag. 66.
85. Malmquist, M. H., Två fall af extrauterin graviditet. Eira. pag. 599—603. (Zwei Fälle von extrauteriner Schwangerschaft.) (M. le Maire.)
- 85a. Marocco, Sulla diagnosi delle gravidanze ectopiche nei primi mesi, e sui loro accidenti. Cenno di tecnica propria nell' amputazione alta della cervice uterina. Atti della Soc. ital. di Ost. e Gin. Vol. VIII. Ottobre. Offic. Poligrafica Romana. (Marocco beschreibt vier Fälle von ektopischer Schwangerschaft, welche trotz wiederholter Untersuchungen auch mit Narkose nicht diagnostiziert wurden, und betont, wie schwer es sei, eine sichere Diagnose von ektopischer Schwangerschaft in den ersten Monaten derselben zu stellen. Marocco beschreibt ferner einen fünften Fall, bei welchem auch noch eine erhebliche hypertrophische Verlängerung der Portio bestand.)  
(Herlitzka.)

86. Martin, Les signes de la grossesse tubaire. Gaz. des hôp. Nr. 116, pag. 1110.
87. — Avortement tubaire. Rupture de la trompe. Hématocèle. Rev. méd. de Norman dic. 25 Avril.
88. — De la récédive dans la grossesse extrautérine. Thèse de Paris.
89. — Ueber wiederholte Extrauterinschwangerschaft. Thèse de Paris. Michelon. Centralbl. f. Gyn. Nr. 42, pag. 1191.
90. Mattig, K., Zur Kasuistik der Tubo-Abdominalschwangerschaften. Inaug-Diss. Würzburg. (Das Ovulum hatte sich mit Sicherheit auf der Fimbria ovarica implantirt und war ursprünglich gegen die Bauchhöhle abgekapselt. Diese ursprüngliche Begrenzung des Fruchtsackes, sowohl die Decidua vera wie reflexa waren stark regressiv verändert, gedehnt, vielfach durchbrochen. Dann sekundäre Abkapselung.)
91. Mc Namara, S. J., Specimen of foetus and placenta of an ectopic gestation. Amer. gyn. journ. Aug. pag. 149. (29jährige, seit neun Jahren verheirathete VIgravida hatte stets zwischen IV. und V. Monat abortirt. Letzte Schwangerschaft vor drei Jahren. Letzte Menses 10 Wochen a. op. Bei der Cölotomie fand sich flüssiges und geronnenes Blut in der Bauchhöhle, ausserdem ein zum Theil sehr dünner Sack, aus dem durch Punktion klare, fruchtwasserähnliche Flüssigkeit entleert wurde. Der Fötus wurde nun mit der Placenta extrahirt. Die Lösung der letzteren hatte die Blutung veruracht. Sie hatte auf der vorderen Fläche des Uterus gesessen. Der Fruchtsack wurde zum Theil vom Lig. lat., Netz, Därmen und dem Peritoneum gebildet.)
92. Mc Reynolds, R. P., Ruptured interstitial ectopic gestation. Amer. journ. of obst. June. pag. 864. (23jährige IIIgravida. Letzte Geburt vor zehn Monaten. Nährt noch. Erste Menses fünf Monate p. p. Dann dreimal. Blich jetzt zwei Monate aus. Plötzlich heftige Unterleibsschmerzen in der rechten Seite, welche die nächsten Tage derart anhielten, dass Pat. das Bett hüten musste. Untersuchung ergab eine weiche Masse hinter dem Uterus mehr nach rechts. Bei der Cöliotomie fand sich flüssiges und geronnenes Blut in der Bauchhöhle, Uterus doppelt so gross wie normal, links geborstener, interstitieller Fruchtsack. Abbinden der Anhänge; Excision des Fruchtsackbettes aus dem Uterushorn. Schluss der Wunde durch fortlaufende Seidennaht. Fötus und Blutgerinnsel durch physiologische Kochsalzlösung aus der Bauchhöhle gespült. Pat. starb 12 Stunden p. o. unter den Erscheinungen einer Lungenembolie.)
93. Mendelson, A., Vaginale Exstirpation bei Tubargravidität. Inaug-Diss. Berlin.
94. Neugebauer, Fr., Demonstration einer durch Bauchschnitt entfernten, vor etwa sechs Wochen gegen das Ende des VIII. Schwangerschaftsmonats abgestorbenen extrauterinen Frucht, Kelyphotomie mit Extraktion der macerirten Frucht und der mumifizirten Placenta, die keine Spur von Blutcirculation aufwies. Pam. Warez. Tow. Lek. pag. 676. Polnisch.  
(Neugebauer.)
95. Noble, G. H., Pregnancy in uterus bicornis. Amer. gyn. journ. March. pag. 220. (Heftige Unterleibsschmerzen seit dem IV. Monat, welche nur durch starke Dosen Whisky und Morphinum gemildert werden konnten.

Mit Entziehung dieser Mittel trat Frühgeburt ein. Erst bei der nothwendig werdenden manuellen Placentarlösung fand sich ein Uterus bicornis, dessen rechtes Horn den Fötus enthalten hatte. Es beherbergte nur einen Theil des Amnionsackes, während das linke, dessen untere Oeffnung so kontrahirt war, dass es gerade die Nabelschnur passiren liess, die Placenta enthielt. Letztere setzte sich in die Tube fort. Normaler Wochenbettsverlauf bis auf eine schnell vorübergehende Temperatursteigerung am zehnten Tage. Die Placenta zeigte nach ihrer Entfernung deutlich die zwei Abschnitte, den uterinen und tubaren.)

96. Noble, G. H., Double ectopic pregnancy, both sides ruptured; operation; recovery. Amer. Journ. of Obst. April. p. 497. (23jähr. IIgravida, seit sechs Jahren verheirathet. Erster Partus vor drei Jahren. Ausser Dysmenorrhöe keine Störung seitens der Sexualorgane. Wegen ersterer vor einem Jahr behandelt. Seit sechs Wochen anfallsweise Schmerzen im unteren Theil des Abdomen, Rektum und Rücken, welche sich steigerten. Leicht blutiger Ausfluss. Untersuchung ergab rechts neben dem Uterus eine undeutliche Resistenz, links einen faustgrossen Tumor. Cöliotomie. Links  $1\frac{1}{2}$  Zoll lange Ruptur eines tubaren Fruchtsackes [8–10 Wochen], rechts eine gleiche kleinere am Fimbrienende. Hier annähernd vierwöchentliche Schwangerschaft.)
97. Patch, H. L., Case of ectopic gestation: operation: recovery. The Brit. med. journ. April 6. pag. 817. (26jährige IVgravida. Bei der Cöliotomie liess sich der Fruchtsack nicht stielten. Wurde eingnäht. In der Folge Lösung unter Fieber. Am 25. Tag wurde die Hauptmasse ausgestossen. Genesung.)
98. Patellani, Un caso di gravidanza assai progredita nel corno chiuso di un utero bicorni unicolle. Lucina, Bologna. Anno VI, Nr. 7. 11. Luglio. pag. 102.
99. Pestalozza, Sulla gravidanza extrauterina ripetuta. Atti della soc. ital. di ost. e gin. Roma. Congresso di Napoli. Ottobre 1900. pag. 254. (Erörterung: Roncaglia, Giglio, Spinelli.)
100. — Sulla gravidanza tubarica recidivante. Ann. di ost. e gin. Milano. A. XXIII. Gennaio. Nr. 1, pag. 1. (Pestalozza erörtert die verschiedenen Theorien über die Aetiologie der Extrauteringravidität und lenkt die Aufmerksamkeit auf die wichtige Bedeutung, welche die Wiederholung der Extrauteringravidität bei derselben Frau in der Aetiologie hat. Er beschreibt zwei von ihm operirte Fälle solcher Wiederholungen und giebt deren 111 an, welche aus der Litteratur gesammelt wurden und von denen 95 absolut beweisend sind. Der Verf. zieht die folgenden Schlüsse daraus: I. Die Wiederholung der Extrauteringravidität kommt nichts weniger als selten vor, das beweisen mehr als 100 Fälle. II. Die Frau, die eine Extrauteringravidität gehabt hat, geht einer Verminderung der Fecondität entgegen und kann man annehmen, dass von vier neuen Schwangerschaften eine wahrscheinlich eine Extrauterine sein wird. III. Der Rückfall ist vom ätiologischen Gesichtspunkte aus von grösster Wichtigkeit und berechtigt an eine prädisponirende allgemeine Ursache zu glauben, während die gewöhnlichen mechanischen Faktoren nur in gelegentlichen Momenten Werth hätten. IV. Die Natur solcher prädispo-

- nirender Ursachen ist noch nicht genau bekannt und wird nach neuen Beobachtungen gesucht entweder in einem krankhaften vorübergehenden Prozess von infektiöser Natur oder wahrscheinlicher in einer angeborenen Veränderung der Tuben.)
101. Petersen, A., Studien über die Pathogenese der Tubenschwangerschaft und die tubare Eieinbettung. Diss. Kopenhagen 1900, ref. Centrabl. f. Gyn. Nr. 26, pag. 767.
  102. — Studies over Tubarsvangerskabets Pathogenese samt den tubare Ogd indlejring. Diss. Kopenhagen 1900. 340 pag. (Studien über die Pathogenese der Tubarschwangerschaft und die tubare Nidation. — Als ausführliches Resumé [84 Seiten] auf Deutsch erschienen: Beiträge zur pathologischen Anatomie der graviden Tube. Berlin, S. Karger 1902.)  
(M. le Maire.)
  103. Picqué, Grossesse extra-utérine sous-péritonéo-pelvienne. Soc. de chir. 6 Nov., ref. Presse méd. 9 Nov.
  104. Porter, M. F., Cornual pregnancy; rupture in the fourth month; operation; recovery; remarks. Amer. journ. of obst. Nov. pag. 692. (20jährige III. Gravida. Eine normale Geburt, ein Abort. Letzte Menses im März; Anzeichen drohenden Aborts vor einigen Wochen. Dann wieder völliges Wohlbefinden. Plötzlich heftige Unterleibsschmerzen mit Erscheinungen innerer Blutung. Diagnose: Rupturierte Extrauterinschwangerschaft. Cöliotomie ergab Ruptur eines schwangeren Nebenhorns. Temporäre elastische Abschnürung desselben. Amputation durch konische Ausschneidung. Stumpf durch tiefe und oberflächliche Katgutnähte geschlossen. Auswaschen der Bauchhöhle mit grossen Mengen heissen Wassers. Schluss der Bauchhöhle. Der Fötus war viermonatlich. An dem amputierten Fruchtsack inserierten Tube und Ovarium nicht, sondern an dem Stiel desselben. Eine Kommunikation des letzteren mit dem ersteren konnte nicht nachgewiesen werden.)
  105. Purcell, F. A., A case of extrauterine foetation into folds of broad ligament, with extravasation of organized blood clot into Douglas pouch. Operation recovery. Brit. gyn. journ. Febr. pag. 338.
  106. Rebreyand, Quelques réflexions sur une rupture de grossesse tubaire. Sem. gyn. 25 Nov.
  107. Ricard et Rastoule, Note sur un cas de grossesse extrauterine. Bull. de la soc. d'obst. de Paris. 17 Janvier. pag. 5. (Anscheinend normale Schwangerschaft bis nach Ablauf des III. Monats. Von da ab Unterleibsschmerzen, Unwohlbefinden. Im VIII. Monat hören die Kindsbewegungen auf. Zwei Monate später Wiedereintritt der Menses, die schmerzhaft sind. Leib bleibt empfindlich. Allgemeinbefinden gestört. Rechtsseitiger, zwei Querfinger über Nabel reichender, unregelmässiger Tumor. Cöliotomie. Exstruktion des Fötus. Enukleation der dem rechten Uterushorn gestielt aufsitzenden Placenta. Wegen leichter Blutung Drainage durch den unteren Wundwinkel. Genesung.)
  108. Ricciardi, Gravidanza tubarica rotta a meno di un mese con inondazione peritoneale. Atti della soc. ital. di ost. e gin. Roma. Congresso di Napoli. Ottobre 1900. pag. 263.

109. Ries, E., A case of pregnancy in the rudimentary horn. Amer. journ. of obst. Jan. pag. 54. (32jährige VIIgravida. Seit der ersten Geburt klagt sie über ein Gefühl der Schwere in der rechten Seite. Geburten und Wochenbetten normal. Letzte Menses nicht bestimmt. Während der ganzen Schwangerschaft, besonders in den ersten drei Monaten, Schmerzen in der rechten Seite. Am 8. VI. drei Stunden lang heftige Schmerzen in der Nabelgegend. Zwei Tage später nach einer weiten Fahrt heftige Unterleibsschmerzen, Erbrechen, Ohnmachten. Später Gallenerbrechen. Untersuchung ergab den Fundus uteri zwei Finger über dem Nabel. Genaue Abtastung wegen hochgradiger Druckempfindlichkeit des Abdomen nicht möglich. In den nächsten Tagen anhaltendes Erbrechen; kein Stuhl trotz wiederholter Einläufe. Schliesslich wurde rechts im Unterleib eine Dämpfung festgestellt, welche durch Lagewechsel der Pat. unbeeinflusst blieb. Cöliotomie. Zunächst kleine Incision in der Gallenblasengegend, da an eine Ruptur der Gallenblase gedacht war. Nach Eröffnung des Peritoneum entleerte sich flüssiges und geronnenes Blut. Mediane Incision. Der schwangere Uterus mit dem linken Horn durch einen dünnen, muskulösen Stiel in Zusammenhang stehend. An seiner Vorderfläche ein 6 cm langer, unregelmässiger Riss, welcher verschiedene Venen eröffnet hatte, nicht aber die Muskulatur. Abtragung des Hornes. Schluss der Bauchwunde. Subcutane Infusion physiologischer Kochsalzlösung unter beide Brüste. Aus dem entfernten Fruchtsack wurde ein lebender, vier Pfund wiegender Fötus entwickelt, der nach wenigen Minuten starb. In dem Stiel fand sich kein Kanal. Zwei Tage p. op. ging eine vollständige uterine Decidua ab. Die Schwangerschaft muss durch äussere Ueberwanderung des Eies zu Stande gekommen sein.) Pat. genas nach Gangränöswerden der Mammæ in Folge der Infusion.
110. Robins, C. R., Extrauterine pregnancy with report of a case of simultaneous pregnancy in both tubes. Atlanta journ. record of med. April. (IVgravida. Als Pat. sich selbst einen Monat schwanger glaubte, traten die ersten Rupturerscheinungen auf. Ungefähr sechs Wochen später Cöliotomie. Linke Tube enthielt ein Blutgerinnsel, war adhärent. Im Douglas hinter der rechten Tube ein dem Peritonem anhaftendes kugeliges Gebilde. Beide Tuben wurden entfernt. Die Wand der linken war papierdünn. Sie enthielt noch das Schwangerschaftsprodukt. Das kugelige Gebilde war ein Abortivei. Es war aus einer Rupturstelle der rechten Tube ausgetreten. Pat. genas.)
111. Rose, Geplatzte Tubargravidität. Geburtsh. Gesellsch. zu Hamburg. 18. XII. 1900. Centralbl. f. Gyn. Nr. 29, pag. 851. (Igravida. Menses seit 2½ Monat ausgeblieben. Plötzlicher Kollaps auf der Strasse. Trotz starker Blutung in die freie Bauchhöhle der orangegrosse tubare Fruchtsack von aussen deutlich fühlbar.)
112. Rose, H., Temporäre Ventrofixation. Centralbl. f. Gyn. Nr. 12. pag. 297. (25jährige Igravida. Am 9. X. heftige Leibschmerzen; Kollaps; auffallende Blässe; Narkoseuntersuchung ergibt linksseitige, apfelgrosse, frei bewegliche, weich-elastische, nicht pulsirende Geschwulst. Cöliotomie. Ampulläre Tubengravidität mit kleiner Perforationsöffnung. Ventrofixation des retroflectierten Uterus mit Katgut. Genesung.)

113. Rosenfeld, E., Tubarer Fruchtsack. Aerztlicher Verein in Nürnberg Vereinsbeilage der Münch. med. Wochenschr. Nr. 38. pag. 278. (Anzeichen innerer Blutung. Fraglich, ob tubarer Abort oder Ruptur. Bei der Cöliotomie fand sich ein aus dem weit geöffneten Fimbrienende ragender, grosser, ungeborener Placentarpolyp.)
114. Rosenwasser, M., Tubal pregnancy. Case operated in the eighth week, immediately before the occurrence of rupture. Amer. Journ. of Obst. Nov. pag. 701. (24 jährige, seit 2 Jahren verheirathete Ogravida. Vor 4 Jahren Peritonitis. Seit Mai gelegentlich Anfälle krampfartiger Schmerzen im Hypogastrium, die in den letzten 4 Monaten häufiger auftreten, in den letzten 5 Wochen so heftig, dass Pat. das Bett hüten musste. Gleichzeitig Uebelkeit, Erbrechen. Rechts und hinter dem Uterus kleinapfelsinengrosser Tumor. Er erwies sich bei der Cöliotomie als ein linksseitiger, tubarer Fruchtsack. Er sowohl wie der erkrankte Proc. vermif. wurden entfernt. Glatte Genesung.)
115. Routier, M. A., Latéreflexion droite ayant fait croire à une grossesse extrautérine. Laparotomie. Redressement de l'utérus. Avortement consécutif. Guérison. Comptes rend. de la soc. d'obst. de Paris. Janvier. pag. 9. (Die falsche Diagnose gründete sich auf unregelmässige Blutungen nach dreimonatlichem Ausbleiben der Menses, Schmerzanfällen, mehrtägigen Temperatursteigerungen bis 38,5, einem rechtsseitigen, faustgrossen Tumor, während das Corpus hinter der Symphyse zu stehen schien. Die Cöliotomie klärte den Irrthum auf. Das Uebrige in der Ueberschrift.)
116. Rüdiger (Kalisch), Ein Fall von Extrauterinschwangerschaft. Czasopismo Lekarskie. pag. 211. (Polnisch.) (Neugebauer.)
117. Schauta, Tubarabort und Ruptur. Geburtsh.-gyn. Gesellsch. für Wien. Centralbl. f. Gyn. Nr. 43. pag. 1305. (Oktober 1897 letzte Periode; Januar 1898 Abgang einer Decidua unter starker Blutung. Spontane Rückbildung. Später normales Befinden. März 1901 nach mehrwöchentlicher Verspätung der Menses abermals Abgang einer Decidua unter Blutung. Links diffuse Schwellung, die in den nächsten Wochen kleiner wurde. Blutung geringer, Schmerzen hörten auf. Mitte April anscheinend normale Menses. Am 24. April wieder starke Schmerzen. Linkseitiger Tumor wieder grösser. Zunehmende Anämie. Cöliotomie ergab Ruptur des linksseitigen tubaren Fruchtsackes. Genesung.)
118. Seeligmann, L., Trauma und Extrauterin gravidität. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 26. pag. 431.
119. — Muthmassliche Ovarialgravidität. Geburtsb. Gesellsch. zu Hamburg. 26. II. Centralbl. f. Gyn. Nr. 20. pag. 518. (Eine sichere Unterscheidung von Tubenschwangerschaft am Fimbrienende nicht mehr möglich. Gesundheit der anderseitigen Adnexe, das Fehlen eines Corpus luteum und von Ovarialgewebe überhaupt an der geschwängerten Seite spricht für obige Diagnose.)
120. Segond, P., Grossesse utérine prise pour une grossesse extranérine, grâce à la fixation de l'utérus gravis en latéro-version gauche. Laparotomie. Libération et redressement de l'utérus. Guérison de l'opérée. Continuation de la grossesse. Avortement ultérieur étranger à l'intervention. Comptes rendues de la soc. d'obst. de Paris. Déc.

121. Sens, Kritische Studien über 80 Beobachtungen von recidivirender ektopischer Schwangerschaft. Thèse de Paris. Centralbl. f. Gyn. Nr. 41. pag. 1153.
122. Sippel, A., Ueber äussere Ueberwanderung des Eies, deciduale Reaktion der Tube und Tubenschwangerschaft. Centralbl. f. Gyn. Nr. 12. pag. 289.
123. Söderbaum, Per, Statistik från Falu lasarett öfver Fall af tubar-graviditet. Upsala Läkaref. Förhandl. Bd. VI. 1900—1901. pag. 572. (Falu-Lazareth. Statistik über Extrauterinschwangerschaft.)  
(M. le Maire.)
124. Spinelli, L' aborto tubarico e lezione. Archivio italiano di ginecologia. Napoli. A. IV.  
(Cocchi.)
125. — La elitroceliotomia diagnostica profilattica nell' aborto tubarico. Archivio italiano di ginecologia. Napoli. A. IV. 31. Dicembre. Nr. 6. pag. 453. (Spinelli glaubt, dass man im Falle eines Tubarabortus ohne Verzug zu der hinteren Colpocöliotomie seine Zuflucht nehmen soll, um die Diagnose und den Tubenzustand festzustellen und die Operation auf abdominalem Wege zu vollziehen.)  
(Cocchi.)
126. Stankiewicz, C., Demonstration des Skeletts einer extrauterinen Frucht. Pam. Warsz. Tow. Lek. pag. 695. (Polnisch.)  
(Neugebauer.)
127. Slajmer, E., Lithopädon. Liečnički viestnik. Nr. 2. Centralbl. f. Gyn. Nr. 22. pag. 629. (Im dritten Monat Rupturerscheinungen. Dann normale Weiterentwicklung der Schwangerschaft. Im siebten Monat schwache Wehen ohne Eröffnung des Muttermundes. Von da ab allmähliches, konstantes Kleinerwerden des Bauches. Schmerzen im Unterleib zeitweis; häufig Schwäche und Uebelkeit. Nach 2 Monaten starke Menstruation, welche von da ab regelmässig wiederkehrte. Nachdem die Diagnose einer abgestorbenen Extrauterin gravidität gestellt war, wurde cöliotomirt. Sofort nach Eröffnung der Bauchhöhle stiess man auf die vom Netz bedeckte Frucht, dem sie an einigen Stellen adhären. Genaue Beschreibung derselben (auch mikroskopisch) im Centralblatt. Die Placenta war ganz mumifizirt und konnte ohne Blutung bis auf einen kleinen Rest entfernt werden.)
128. Smith, A., A successful laparotomy for abdominal pregnancy with removal of the foetus (full term), placenta and gestation-sac en masse. The Brit. med. Journ. Oct. 5. pag. 961. (26jährige IIgravida. Partus und Puerperium normal. Nährte 10 Monate. Nach dem Entwöhnen regelmässige Menses, welche zuletzt am 5. April auftraten. Während der Schwangerschaft einmal eine eintägige Verdauungsstörung. Im Oktober sehr störende Kindsbewegungen. 15. und 16. Dezember wehenartige Schmerzen. Von da ab hörten die Kindsbewegungen auf. Im Januar, Februar, März menstruationsartige Blutungen. Am 21. März Untersuchung. Kindstheile abnorm deutlich zu fühlen. In Narkose konnte der nicht gravide Uterus deutlich differenzirt werden. Bei der Cöliotomie fand sich der Fruchtsack mit Netz und Därmen verwachsen. Lösung desselben nach Exstruktion des Fötus, wobei sich dunkelbraunes, dickliches Fruchtwasser entleerte. Abbinden des gestielten Fruchtsackes.

Ausspülung der Bauchhöhle mit heisser Kochsalzlösung, bis die Flüssigkeit klar zurückkam. Glatte Genesung.)

129. Stahl, F. A., Repeated pregnancy in the same tube; a case of homotopic and homositic repeated tubal pregnancy. Amer. journ. of obst. Oct. pag. 475. (28jährige IIgravida. Erste Geburt vor vier Jahren, normal. Seit derselben Erscheinungen von Pelveo-para-perimetritis. Dezbr. 1897 Cöliotomie wegen rechtsseitigem tubaren Abort. Das Ei konnte digital aus dem Fimbrienende entfernt werden. Um die flächenhafte Blutung aus dem letzteren zu stillen, wurden die Fimbrien einfach gefaltet und mit fortlaufender Katgutnaht an einander genäht. Lösung des am Rektum adhärennten Uterus. Wohlbefinden seit der Operation. Letzte Menses Januar 1899. Ende Februar morgendliches Erbrechen, Appetitmangel, Spannung in den Brüsten. Seit zwei Tagen geringer Blutabgang. 25. März beim Tragen einer schweren Last plötzlich heftige Unterleibsschmerzen. 12 Tage später Ohnmacht. In Narkose wurde wieder rechtsseitige Tubargravidität festgestellt. Cöliotomie. Kein Blut in der Bauchhöhle. Abtragung des Fruchtsackes, der am abdominalen Ende durch ein festes Gerinnsel geschlossen war. Am 20. September desselben Jahres dritte Cöliotomie wegen cystischer Degeneration des linken Ovarium.)
130. Stein, A., Die Spätausgänge der Extrauterinschwangerschaft. Inang.-Diss. Strassburg.
131. Stewart, Grossesse tubaire rompue. Brit. med. journ May 25.
132. Strassmann, Rechtsseitige Tubarschwangerschaft durch Colpotomia post. entfernt. Gesellach. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin. Centralbl. f. Gyn. Nr. 25, pag. 753. (25jährige Frau nach einer Fehlgeburt an rechtsseitiger Entzündung behandelt. Nach Verschwinden der Beschwerden Ausbleiben der Menses. Tubargravidität, Ruptur der Tube. Ausser dem chronisch vergrösserten Eierstock sieht man breite, lange, schleierartige Membranen an der Tube, deren Fimbrienende offen ist. Durch diese äusseren Momente ist eine Störung der Eileitung bedingt.)
133. v. Strauch, M., Ist die Extrauterinschwangerschaft per vaginam oder per abdomen anzugreifen? St. Petersburger med. Wochenschr. Nr. 15. pag. 167.
134. Straus, W., Tubargravidität bei gleichzeitiger Intrauterinschwangerschaft. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. XLIV, Heft 1. (Bei einer 34jährigen IIIgravida wurde die Diagnose auf geplatzte rechtsseitige Extrauterin-gravidität und wahrscheinlich gleichzeitige intrauterine Schwangerschaft des IV. Monats gestellt. Cöliotomie. Entfernung des tubaren Fruchtsackes und Ausräumung der durch tubaren Abort entstandenen Hämatocele. 12 Tage p. op. Entwicklung einer Schenkelvenenthrombose der rechten Seite unter hohem Fieber. Am 24. Tag spontaner Abort. Nach dem Aufstehen linksseitige Schenkelvenenthrombose. Nach der Entlassung starb Pat. bald.)
135. Talmey, Chorionepithel und Decidua bei Tubenschwangerschaft. Med. record. 1900. März 17. Centralbl. f. Gyn. Nr. 2, pag. 60.
136. Targett, J. H., Full-term pregnancy in a rudimentary horn of uterus; missed labour (five months). Abdominal section and removal of sac, recovery. Transact. of obst. soc. of London. 1900. Vol. IV, pag. 276.



(29jährige Ipara. Letzte Menses in der dritten Woche des Juni. Im November Schmerzen in der linken Regio iliac. Im April Wehen ohne Blutabgang. Letzterer aber während des ganzen Mai. Nach seinem Aufhören wurden Abdomen und Brüste kleiner. Kindsbewegungen hatten schon im April aufgehört. Befinden gut. Untersuchung ergab das Abdomen wie im VIII. Monat ausgedehnt, etwas mehr nach rechts. Ein gut abgrenzbarer Tumor wechselte bei der Palpation die Konsistenz. Der nach rückwärts gerichtete Cervix stand mit einem rundlichen, durch den erwähnten Tumor nach links verdrängten Körper in Zusammenhang, in welchen die Sonde drei Zoll weit eindrang. Diagnose wurde auf Schwangerschaft in einem rudimentären Uterushorn gestellt. Bei der Cöliotomie fand sich die Bauchwand dem Fruchtsack adhären. Eröffnung des letzteren. Extraktion des Fötus. Nach Lösung des Hornes aus seinen Verwachsungen wurde der breite, aber nicht sehr dicke Stiel in Partien ligirt und dann abgetragen. Glatte Genesung. Im Stiel fand sich kein Lumen.)

137. Totschek, S., Ueber Organisation von Hämatocelen im Anschluss an Tubarschwangerschaft. Inaug.-Diss. Würzburg.

138. Tuholke, H., An unique case of extrauterine pregnancy. Amer. gyn. journ. Dec. pag. 521. (39jährige XIIgravida. Geburten und Wochenbetten normal. Letzte Menses Ende Dezember, Mitte März heftige Unterleibschmerzen, Kollaps. Seitdem unbestimmte Schmerzen, schlechter Puls, Appetitlosigkeit, Erbrechen, Ausfluss. Untersuchung ergab einen wie im IV. Monat der Schwangerschaft vergrößerten Uterus. Der übrige Beckenbefund ergab keinen Anhalt für Extruterinschwangerschaft. Dagegen fand sich oberhalb des Nabels über das ganze Abdomen verbreitet eine Dämpfung, welche in die der Leber überging. Bei der Dünne der Bauchdecken liess sich hier ein Tumor tasten, unter dessen ca.  $\frac{1}{3}$  Zoll dicken Rand die Finger geschoben werden konnten. Er imponirte als eine kolossal vergrößerte Leber. Am Rücken fand sich in der rechten Lumbargegend eine Vortreibung, welche bis zur Mitte zwischen letzter Rippe und Crista illi reichte und den Eindruck eines Nierentumors machte. Bimanuell konnte sie nicht palpirt werden, weil sie vorn durch die Leber bedeckt wurde. Bei der Auskultation hörte man ein placentarähnliches Geräusch. Cöliotomie am 16. V. Leberrand reichte bis in die Mitte zwischen Nabel und Symphyse. An den Adnexen kein Zeichen einer Ruptur eines ektopischen Fruchtsackes zu fühlen. Ausdehnung des Schnittes bis zum Schwertfortsatz. Beim Einsetzen von Bauchspekulis glitt eines derselben ab und riss ein Loch in die Leber, aus welchem es kolossal blutete. Nur durch feste Tamponade konnte die Blutung gestillt werden. Beim Aufheben des unteren Leberrandes wurde auf dem rechten Leberlappen eine runde, konvexe Protuberanz sichtbar, welche von zahllosen grossen Arterien und Venen durchzogen wurde. Sie pulsirte, war weich, fast cystisch. Wegen zu schlechten Befindens der Pat. Schluss der Bauchhöhle. Entfernung des Tampons am vierten Tage. Langsame Rekonvaleszenz. Pat. blieb schwach und musste noch wochenlang das Bett hüten. Von mehreren bei der Operation anwesenden Chirurgen wurde die Diagnose auf „kavernösen Lebertumor“ gestellt. Später wurden deutliche Kindsbewegungen fühlbar. Herztöne waren zu hören. Im September zweite Cöliotomie [ent-

- sprechend dem König'schen Nephrektomieschnitt] rechtsseitig. Eröffnung des mit dem Peritoneum parietale verwachsenen Fruchtsackes. Exstruktion eines kräftigen, 6 $\frac{1}{2}$  pfündigen Mädchens. Tamponade des Fruchtsackes, welcher zwischen Leber und Niere bis zum Zwerchfell reichte. Nach 24 Stunden wurde wegen steigender Temperatur der Tampon entfernt. Sofort drängte sich die Placenta in die Bauchwunde. Sie wurde zurückgeschoben und wieder tamponirt. Trotzdem starb Patientin acht Stunden später.)
139. Ulesko Stroganowa, Anatomische Veränderungen des Eibettes bei ektopischer Graviditas interstitialis intramuralis. Sammelchr. f. Prof. Sklifanowsky. St. Petersburg.
  140. Ullman, Fall afextrauterin hafvandeskap. Hygiea. Vol. II, pag. 62—65. (Fall von Extrauterinschwangerschaft.) (M. le Maire.)
  141. Varnier, H., et Sins, C., Sur la récidence de la grossesse ectopique. Ann. de gyn. Mars. pag. 169. (Die Verff. haben aus der Litteratur 96 angebliche Fälle von recidivirender Tubarschwangerschaft gesammelt. Nur 65 derselben erschienen ihnen werth, angeführt zu werden. Von diesen sind 29 nur durch Okularinspektion der Tube diagnostizirt, während bei 36 kein Zweifel bezüglich des thatsächlichen Vorhandenseins tubaren Schwangerschaft bestehen kann. Die Krankengeschichten finden sich im Original in tabellarischer Zusammenstellung wiedergegeben.)
  142. Varnier, H., Sur un cas de récidence de grossesse ectopique. Discussion. Compt. rend. de la soc. d'obst. Janvier. pag. 5. (Varnier hat 16 Fälle von Extrauterinschwangerschaft operirt. Von diesen hat er erfahren, dass zwei Patienten einmal, eine zweimal nachträglich geboren haben. Eine abermals extrauterin schwanger geworden ist. Auch Pozzi hat ein Recidiv beobachtet. Er operirte eine Frau mit einer Tubargravidität im IV. bezw. V. Monat. Dabei fand er auf der anderen Seite einen kleinen tubaren Fruchtsack, dessen Entstehung 7—8 Jahre zurück datirt.)
  143. Vignard, E., Contribution à l'étiologie de la grossesse extra-utérine basée sur treize observations. Ann. de gyn. Nov. pag. 354. (12 Laparotomien, eine Kolpotomie post. Alle Patienten genesen. Zwei Fälle von völlig bezw. annähernd ausgezogener Extrauterinschwangerschaft. Einmal Tod des Fötus im IV. Monat. Keine weiteren Erscheinungen, bis nach sechs Monaten eine uterine Schwangerschaft eintrat. Cöliotomie im III. Monat. 10 Tage später Abort im III. Monat. Im Original tabellarisch Uebersicht.)
  144. Vineberg, H. N., The differential diagnosis of ectopic pregnancy. Jour. Amer. med. ass. May 11.
  145. Wathen, W. H., Ectopic pregnancy with report of a case of ovarian pregnancy. Amer. gyn. journ. Nov. pag. 477.
  146. Wester, H. G., Utero-Fixation followed in pregnancy. Amer. gyn. and obst. journ. July. pag. 62. (Normaler Geburtsverlauf bei ventrofixirtem Uterus.)
  147. Werth, Zwei Fälle von Nebenhornschwangerschaft. Münchener med. Wochenschr. Nr. 38, pag. 1506. (I. Vaginale Exstirpation. Rechtes, offenes Uterushorn gut ausgebildet. Linkes, schwanger gewesenes steht durch ein kurzes, breites, membranöses Verbindungsstück mit ihm in der Gegend.

des Orif. int. in Zusammenhang. An der Spitze des Nebenhornes ein kleiner Hohlraum mit verdünnten Wandungen, welcher das zerfallene Skelett eines 3—4 monatlichen Fötus enthält. Auf der Kuppe eine alte, durch einen angelötheten Netzzipfel locker verschlossene Ruptur. Medianwärts von der Fruchthöhle ist das Horn dicker als das rechte, reichlich hühnereigross und enthält, von einer derben, muskulös-bindengewebigen Wand umschlossen [Metritis chron.], einen ganz engen Kanal, welcher 1 cm von dem inneren Pol des Hornes blind endigt und in dessen äusseren Abschnitt noch ein langer Röhrenknochen hineinragt. II. 25jährige IIgravida. Vor einem Jahr rechtzeitige Geburt. Cessatio mensium vom Nov. 1900 bis März 1901. Anfang April unter stärkerer Blutung Abgang decidua-artiger Fetzen. Cöliotomie. Schwangeres rechtes Horn reichlich doppelt faustgross, stark gespannt, entleert aus kleinem Einschnitt reichlich blutig gefärbtes Fruchtwasser. Absetzung durch cirkulären, den unteren Pol des Fruchtsackes umkreisenden Schnitt. Naht der Trennungsfläche mit Fixation der zurückgelassenen Adnexe auf der Stumpfwunde. Horn enthält viermonatlichen macerirten Fötus.)

148. Werth, Frucht der 36. Schwangerschaftswoche entsprechend, durch Laparotomie mit der Placenta entfernt. Münchener med. Wochenschr. Nr. 39, pag. 1550. (Cessatio mensium von August 1899 bis März 1900. April Austossung der Decidua. Frucht in der rechten Bauchseite fast überall von einer zarten, anscheinend neugebildeten Umhüllungshaut dicht überzogen. Weichtheile stark geschrumpft. Gesichtsrelief völlig verwischt durch harte, kalkige Ablagerungen. Die Umhüllungshaut zum Theil von Gefässen durchzogen, die von breiten Netzhänsionen ausgehen. Im Beckeneingang zwischen der völlig durchgängigen Tube und dem Ovarium die auf Kleinapfelgrösse geschrumpfte Placenta. Mit ihr der obere Rand des Infundibulum leicht verklebt; der untere geht in den Placentarboden über.)
149. Witting, A., Contributo allo studio istologico della cause di rottura della tuba gravida. Ann. di Ost. e Gin. Anno XXIII, Nr. 7. (Die Zerreissung der schwangeren Tube kann ganz unabhängig von der Placentarinsertion geschehen. Es ist daher eine mechanische Ursache in diesen Fällen auszuschliessen, welche durch den Eintritt der Chorionzotten in die Muskularis gegeben sein könnte. Verfasser fand in der Wand der schwangeren Tube und zwar zwischen den Bündeln des Muskelgewebes eine Art grosser Zellen, welche Verf. als in das Muskelgewebe einge-drungene syncytiale Zellen betrachtet. Diese Zellen fand man nur in der nächsten Nähe der Zerreissung. Genannte Zellen sind nach Verf. die Ursache der Ruptur, indem sie die Muskelbündel auseinanderdrängen und die Resistenz des Sackes vermindern. Eine mechanische Wirkung ist nicht ganz auszuschliessen, ist aber der genannten zelligen Infiltration untergeordnet.) (Valdagni.)
150. Wettergren, Carl, Några fall af tubargraviditet. Eira. pag. 399. (Einige Fälle von Extrauterinschwangerschaft.) (M. le Maire.)
151. Wikerhauser, T., Graviditas tubaria sinistra, ruptura, haemorrhagica interna. Liečnicki riestnik. Nr. 4. Centralbl. f. Gyn. Nr. 36, pag. 1019. (Ruptur im Krankenhaus genau beobachtet. Cöliotomie. Genesung.)

152. Zimmermann, V. L., Unruptured tubal pregnancy, appendix attached. Amer. gyn. journ. Nov. pag. 478. (Wechselnde Schmerzen im Becken seit Geburt des ersten Kindes vor 3½ Jahren. Seit 13 Wochen Blutungen und manchmal sehr heftige Schmerzen in der rechten Unterleibseite. Rechts und hinter dem Uterus apfelsinengrosser, empfindlicher Tumor. Bei der Cöliotomie fand sich das Netz ihm fest adhärent, desgleichen der Proc. vermiformis. Resektion desselben. Im Fruchtsack fand sich ein Fötus von ca. 13 Wochen.)

Noch immer schwillt die Litteratur über die Extrauterinschwangerschaft von Jahr zu Jahr an, nicht nur ein Beweis, wie interessant dies Thema ist, sondern wie viel Punkte in demselben noch einer endgiltigen Klärung bedürfen. Dies gilt in erster Linie von der Aetiologie, betreffs derer wir über Hypothesen noch nicht heraus sind.

Nach Vignard (143) sind die tubaren Anomalien, welche zur ektopischen Schwangerschaft führen, fast immer erworbene und zwar in der Regel Folge einer abgeschwächten puerperalen Infektion im Gegensatz zu gonorrhöischer. In 5 Fällen war nur eine Tube erkrankt (2 mal physiologischer Beweis: nachfolgende uterine Schwangerschaften; 3 mal anatomischer Beweis: Untersuchung bei der Operation). Nur in 2 Fällen fand sich doppelseitige Erkrankung. Bei recidivirender Tubenschwangerschaft möchte Vignard der durch die erste ektopische Gravidität hervorgerufenen Entzündung eine wesentliche Rolle zusprechen.

Gottschalk (51) konnte an verschiedenen Präparaten nachweisen, dass mechanische Hindernisse zur Tubengravidität führen können. In einem Fall war das befruchtete Ei gerade an der Stelle angehalten worden, wo das Ovarium der Tubenwand durch Verwachsung unnachgiebig fest anlag, also die Tubenlichtung von aussen durch den Eierstock eingeengt wurde: in einem anderen lag ein Myom dem Tubenisthmus fest auf und komprimierte ihn vollständig; in einem dritten war die Tube durch einen ovariellen Tumor verlegt; in einem vierten schnürte ein entzündlicher Strang den Isthmus wie mit einem Faden.

Sippel (122) hält an seiner Hypothese fest, dass bei äusserer Ueberwanderung des Eies dieses bereits jenen Entwicklungsgrad erlangen könne, der einmal seine Oberfläche rauh mache und somit sein Weitergleiten erschwere und andererseits ihm die Eigenschaft gebe, den spezifischen Reiz auf die Tubenschleimhaut auszuüben, welcher dieselbe anregt ihre Umwandlung in Deciduagewebe durchzumachen. Er giebt aber zu, dass es nach neueren Untersuchungen fraglich erscheinen muss, ob der Begriff der „deciduellen Reaktion“ der Tubenschleimhaut

in Zukunft überhaupt noch wird festgehalten werden können. Einstweilen möchte er aber doch noch mit dieser Möglichkeit rechnen. Für dieselbe spricht ihm die Thatsache, dass sich im Stroma der nicht schwangeren Tube ebensolche Rundzellen finden, wie in dem der Mucosa uteri, wenn auch nicht so dicht beisammen, dass ferner die Trophoblastwucherung des Eies wie die Bildung des intervillösen Kreislaufes nur möglich ist, wenn ein zu gleicher Zeit leicht modellierbares und doch wieder ausserordentlich aktives Gewebe, wie es die Decidua zu Beginn der Schwangerschaft ist, das Ovulum umgiebt. Dass diese Deciduabildung, den anatomischen Verhältnissen entsprechend, eine wesentlich geringere sein muss, als im Uterus, und deshalb frühzeitig schwinden und undeutlich werden kann, glaubt S. annehmen zu dürfen.

Eine neue Hypothese stellt Seeligmann (118) auf. Er glaubt, dass Extrauterin graviditäten durch Traumen entstehen können, vielleicht derart, dass das befruchtete Ei aus dem Fimbrienende der Tube durch einen heftigen Stoss wieder zurückgeschleudert oder aus dem Wimperstrom des Epithels in das Epithel der Tube selbst hineingetrieben wird, so dass es an dieser Stelle liegen bleibt und sich hier weiter entwickelt. Er hat 5 Patienten beobachtet, welche 3—10 Tage nach stattgehabter Menstruation auf das Gesäss gefallen oder beim Herabspringen stark aufgestaucht waren. Es entwickelte sich bei ihnen eine tubare Schwangerschaft. Einen Fall sieht Verf. als besonders beweiskräftig an: 26 jährige stets gesunde II para. Letzter Partus vor  $3\frac{1}{2}$  Jahren, Geburten und Wochenbetten normal. Mitte April erwartete Menstruation ausgeblieben. Am 18. April wenige Tage nach dem anscheinend befruchtenden Coitus Trauma. Bald darauf sich steigende Schmerzen in der linken Seite. Am 4. V. linksseitiger, hühnereigrosser Adnextumor konstatiert. Am 8. V. Cöliotomie. Die kleine Fruchthöhle enthielt einen ca. 3 wöchentliehen Fötus. Ref. hat schon im Centralbl. f. Gyn. darauf hingewiesen, dass es viel näher liegt anzunehmen, dass die Befruchtung bald nach der letzten Menstruation stattgefunden, das Ei sich in der Tube eingenistet habe und der tubare Abort in Folge des Trauma eingetreten sei.

Bezüglich der Eieinbettung in der Tube und der Veränderungen, welche dieselbe in den Gewebeelementen der letzteren bewirkt, bringen eine Reihe sorgfältiger mikroskopischer Arbeiten interessante Aufschlüsse.

Im Anschluss an die Demonstration einer Tubenschwangerschaft aus der 5.—6. Woche — am Eiboden fanden sich ganz enorme Ge-

fässe von Langhans'schen Zellen eröffnet — durch F ü t h (45) zeigte auch Krönig ein Präparat, in welchem die proliferierte Langhans'sche Zellschicht das Syncytium und das Fibrin an der Placentarschichtstelle durchbrochen hatte und weit in die Tubenwandung eingedrungen war, als ob die langen Zellsäulen die Bindegewebszüge derselben auseinandergedrängt und auseinandergefaserst hätten. An manchen Stellen reichte die Langhans'sche Zellschicht sogar bis an den serösen Ueberzug der Tube heran. Ihre Zellen waren auch hier manchmal in das Lumen der Gefässe eingewuchert. Auch ein Unterwühlen der Tubenwand durch die Chorionzotten konnte festgestellt werden. Nirgends fand sich eine Decidua vera oder reflexa.

Nach Krönig ist die Implantation des Eies in der Tube nicht mit der im Uterus in Parallele zu stellen, weil die anatomischen Verhältnisse der ersteren wesentlich verschiedene sind. Während die Uterusschleimhaut eine ausgiebige Decidua bildet, wird in allen neuerdings geschilderten Präparaten von Tubenschwangerschaft eine solche entweder völlig gezeugnet oder sie war nur fern von der Einwirkungsstelle in geringer Schicht nachweisbar.

Dadurch, dass die Langhans'schen Zellen in die mütterlichen Blutlakunen eindringen, wird der Widerstand der Blutgefässwandungen aufgehoben, so dass jetzt das Blut frei in den Zwischenzottenraum eindringen kann. Da bei der tubaren Einbettung keine Decidua reflexa gebildet ist, wird das Blut selbstverständlich auch nicht in dem Zwischenzottenraum bleiben, sondern sich zwischen den Zellen hindurch in die freie Bauchhöhle aus dem abdominalen Ende der Tuben ergießen können. In Folge dessen werden einmal Ei und Zotten nicht mehr genügend vom mütterlichen Blut ernährt, wodurch frühzeitige Nekrosen und Ernährungsstörungen der Zotten eintreten, andererseits ist durch die Arrosion der Gefässe eine Ursache des tubaren Aborts gegeben.

Heinsius (57) beschreibt einen tubaren Fruchtsack, durch Cöliotomie bei einer Patientin gewonnen, bei welcher es 16 Tage nach einmaligem Ausbleiben der Menses zur Ruptur gekommen war. Die Eihöhle liegt ausserhalb des Tubenlumens, innerhalb der Muskulatur der Tubenwand. Sie wird ringsum von Langhans'schen peripherwärts vordringenden Zellen ausgekleidet. Diese bringen das umgebende Gewebe zum Schwinden und usuriren die Gefässwände. Durch ihr Vordringen nach der Serosa wird die Ruptur vorbereitet. Das Ei hat sich in die Wand der Tube selbstständig eingefressen und stellt gewissermassen ein physiologisches Syncytium dar. Erklärt wird

dieser Vorgang durch das Fehlen einer zusammenhängenden Decidua-bildung, wie sie im Uterus zu Stande kommt.

Gottschalk (50) fand dagegen deciduale Umwandlung unter dem intakten, syncytial veränderten, abgeplatteten Oberflächenepithel. Die Schleimhaut war hier deutlich hyperplastisch, die Blutgefässe durchweg hochgradigst erweitert, ganz wie man es sonst an der Uterusschleimhaut an der Haftstelle sieht.

Ulesko-Stroganowa (139) beschreibt einen Fall, welcher von Wasten coliotomirt war. Bei der Operation wurde der Theil des Uterus, wo das Ei eingebettet war, resecirt. Das Ei selbst war bereits durch eine kleine Oeffnung in die Bauchhöhle ausgestossen — es entsprach einer dreiwöchentlichen Schwangerschaft. Autor hat sehr sorgfältig die die Eihöhle umgebende Uteruswand mikroskopisch untersucht. Die Innenwand des Eibettes hatte ein faltiges Aussehen — hie und da hafteten Chorionreste. Bei der mikroskopischen Untersuchung erweist es sich, dass die Aussenwand der Eihöhle aus Muskelgewebe besteht, welches auch in die eben genannten Falten eindringt. Sowohl in den Falten, als auch in den benachbarten peripheren Muskeln begegnet man dünnwandigen, erweiterten mit Blut gefüllten Gefässen und ziemlich ausgebreiteten Blutaustritten. In der peripheren Muskelschicht liegen die Muskelbündel sehr dicht bei einander, in den Falten sind sie viel dünner und stehen weiter auseinander. Die Zwischenräume zwischen den Muskelbündeln sind von Bindegewebe ausgefüllt, welches stark mit grossen Zellen mit grossen Kernen infiltrirt ist. Diese Zellen dringen zuweilen auch in ein Muskelbündel ein und schieben die einzelnen Muskelfasern auseinander. Dazwischen sieht man auch grosse mehrkernige Zellen und auch durch Chromatolyse in Zerfall begriffene Zellen. Viele von diesen Zellen begeben sich zu den oben genannten dünnwandigen Bluthöhlen und scheinen sie zu eröffnen. Bei näherem Studium hat Ulesko-Stroganowa die Ueberzeugung gewonnen, dass alle diese Zellen aus der Langhans'schen Schicht stammen. Sie konstatierte unzweideutige gut erhaltene Chorionzellen mitten im Muskelgewebe des Eibettes.

V. Müller.

Auf Grund mikroskopischer Untersuchung von 14 Präparaten — darunter 9 nicht gravide Tuben der anderen Seite — kommt Petersen (101) zu dem Schluss, dass dem Tubenkatarrh eine pathogenetische Bedeutung für die Tubengravidität zuzusprechen sei. Ob der Sitz derselben dem Uterus näher oder ferner, scheint davon abhängig zu sein, wie weit der Prozess sich vom Uterus in die Tube ausgedehnt und die Cilien des Epithels vernichtet hat. Um eine Tubengravidität zu er-

möglichen, hält P. es für erforderlich, dass die Schleimhautpartien jedenfalls am Ost. abdom. normale oder fast normale sind. In dem Freund'schen Schlingelungen der Tuben sieht er ab und zu ein ätiologisches Moment, legt dagegen anderen Ursache, wie Tubenpolyp, Tubendivertikel etc. keinen grossen Werth bei.

In einem Fall fand P. die tubare Mole gegen das Lumen der Tube von Mucosa und spärlichem Muskelgewebe bedeckt. Da er in den übrigen Präparaten fast immer an der Stelle der Eianhaftung Reste der Membrana capsularis (reflexa) feststellte, meint er, dass die Eieinbettung nach dem von Peters erst bewiesenen Prinzip stattfindet. Die anscheinend grosse Verschiedenheit bei der uterinen Eieinbettung rührt theils von dem charakteristischen Gewebebau der Tube, theils von ihrer geringen deciduellen Reaktion (Kühne) her. Findet die Eieinbettung in der Tube an der Basis der Mucosafalten statt, so verkapselt sich das Ei in der Muscularis, wodurch die Membrana capsul. muskuläre Elemente enthält. Heftet es sich dagegen an die Mucosafalten selbst an, so verkapselt es sich nur in dem Bindegewebe der Mucosa. Es geht entweder schnell zu Grunde oder gelangt sekundär in die Muscularis. Auch P. betonte die häufige Verwechslung von Langhans'schen mit Deciduaellen. Oft entwickeln sich letztere in einem relativ späten Stadium (Schluss des II. M.)

Auch Couvelaire (21), welcher 15 tubare Fruchtsäcke mit lebenden Eiern mikroskopisch untersucht hat, stellte fest, dass die Tubenschleimhaut nur manchmal an sehr begrenzten Stellen eine deciduale Umwandlung erfährt. Die Schwangerschaftsreaktion der Tuben im allgemeinen ist gleich Null oder sehr minimal, die der Tube, in welcher sich ein Ei eingenistet hat, weit intensiver. Alle Schichten, alle Gewebselemente reagiren, aber unvollständig, unregelmässig. Der Grad der Reaktion ist proportional der Nähe des Eies und dem Alter der Schwangerschaft. Das tubare Ei entwickelt wie das uterine eine diskoidale Placenta. Seine topographischen Beziehungen zur Tubenwand und zum Tubenkavum sind, abgesehen von denen zur Schleimhaut, dieselben wie die des uterinen Eies zur Uteruswand und Höhle.

Die Dicke der Sackwandung ist an der Insertionsstelle des Eies weniger beträchtlich als am freien Pol und an jener um so geringer, je näher die Rupturstelle. Wenn das Ei sich an dem mesosalpingischen Segment der Tube einnistet, so scheint die Sackwand durch die Vermehrung der Muskel-Bindegewebs-Gefässschicht sich zu verdicken. Die Dicke des Sacks scheint vom Aequator nach den Polen zuzunehmen.



Es besteht in der schwangeren Tube von der 4. Woche bis zum III. M. eine Membran, welche das Ei von der ausgefüllten, aber doch noch vorhandenen Eileiterhöhle abgrenzt. Sie wird von einem alveolären Stroma dichten Fibrins gebildet. Die Placenta ist noch gegen die 8. Woche am freien Eipol ebenso entwickelt, wie an der parietalen Insertion des Eies. Die kapsuläre Membran wird auf der Seite des Tubenlumen durch einige Falten verdickt. Es findet sich am freien Eipol in der Grenzmembran kein Gefäss. Dort, wo der freie Eipol in die peritale Insertion übergeht, geht die freie Kapselmembran direkt in die äussere Wandschicht des Eies über. Die dem freien Eipol gegenüberliegende Tubenwand wird von einer ununterbrochenen Mucosa bekleidet. Die Grenzmembran am freien Eipol scheint nur topographisch die Funktion der Reflexa zu haben.

Die Ruptur der Tubenwand findet hauptsächlich an der parietalen Insertion des Eies statt. Hier kommt es zur grössten Verdünnung der Wand. Veränderungen, besonders interstitielle Apoplexien zwischen Ei und Tubenwand bezw. in der letzteren kommen vor und hier erfolgt die Ruptur.

Freund (44) schreibt der Wucherungsfähigkeit der Zotten, besonders in Fällen, wo weder Entzündungen noch Infantilismus oder andere ätiologische Momente zu konstatiren sind, eine besondere Wichtigkeit zu. Er zeigt Präparate, in denen die Zerfaserung einer sonst normalen Tube einer jungen Frau, die erst vor 8 Monaten geboren hatte, durch die wuchernden Zottenbestandtheile eine enorme war. Eine richtige Deciduabildung in der Tube hat er nie gesehen. Das Ei dringt unter die Schleimhaut vor und schiebt diese in Falten vor sich her. In einem Fall sah er einen zusammenhängenden Zellstrang sich frei in den nicht schwangeren Abschnitt der Tube erstrecken, er war auf Serienschnitten auf dem Ueberzug einer Zotte zurückzuführen.

Tal may (135) untersuchte die inneren Genitalien einer Frau, welche am Ende einer Tubenschwangerschaft operirt worden war (es war ein lebendes Kind extrahirt). Der linke Eileiter war einige cm von seiner uterinen Oeffnung entfernt zu einem 20 cm langen Sack von 35 cm Umfang ausgedehnt, dessen ganze hintere Wand von der Placenta eingenommen wurde. Die uterine Oeffnung war für keine Sonde durchgängig. An der Placentarstelle war die Tubenwandung bis zu 0,5 mm verdünnt, im Uebrigen 2 mm dick. An der Hyperplasie der Wand hatte nur das Bindegewebe, nicht die Muskelschicht Theil genommen; letztere war fast ganz verschwunden. An der Placentarstelle bestand

die Wand allein aus verdickter Serosa nebst einer Lage Fibrin ohne Muskelemente. Die wachsende Placenta hat denselben Einfluss auf die Tube, wie ein bösartiges Gewächs. Nirgends fanden sich Decidua-zellen. Das Stroma der Chorionzotten und ihre Bedeckung hatten ihre Zellelemente gänzlich eingebüßt.

Ein interessantes Präparat, welches beweisen soll, dass sich die Placenta auch in späterer Zeit der Schwangerschaft auf der Reflexa bilden kann, beschreibt Hofmeier (59). Die plumpe, massige Placenta zog in der Ausdehnung einer Handfläche, auf einer dünnen Membran ruhend, vollkommen frei über einen zwischen ihr und der Wand des Fruchtsackes liegenden, mit gallertigem Schleim gefüllten Hohlraum fort. Die innere Wand des Fruchtsackes, die an den Hohlraum grenzt, ist mit Epithel versehen; es ist das in Folge Verwachsung nach aussen verschlossene Ende der Tube. Die dünne Membran, welche den Muttergrund der Placenta darstellt, ist sehr gefässreich, weist eine Epitheldecke auf und baut sich auf aus Decidua-zellen, kann also nur eine Decidua reflexa darstellen. Die Möglichkeit der Entwicklung einer Placenta auf einer Decidua reflexa, die sehr verdünnt ist, steht also fest. Denn um ein Uebergangsstadium des Chorion laeve zum Chorion frondosum kann es sich am vorliegenden Präparat nicht mehr handeln.

Mit der topographischen Eintheilung der Tubenschwangerschaften während der ersten 3 Monate beschäftigt sich Couvelaire (21). Betreffs derselben bringt er nichts Neues. Dagegen präcisirt er in treffender, kurzer Weise die Eigenart des anatomischen Sitzes, der Entwicklung und des Verlaufes der verschiedenen Tubenschwangerschaften. Die isthmischen, von denen er über 7 Fälle verfügt, charakterisirt er folgender Maassen: Freie, abdominale Entwicklung des Sackes; sehr frühzeitige Unterbrechung der Schwangerschaft durch Blutergüsse im Ei, gefolgt von primärer intraperitonealer Ruptur und diffuser intraperitonealer Blutung.

Die ampullären Tubenschwangerschaften (8 Fälle des Verfassers) die häufigsten, enden, wenn es in den Fruchtsack blutet, nicht durch primäre Ruptur, sondern Haematosalpinxbildung mit oder ohne Haematocele in Folge der grösseren Dehnbarkeit der Ampullarwandungen und der unmittelbaren Nähe des Ostium abdominale. Oft aber entwickeln sie sich über den zweiten Monat hinaus. Dann kommt es später doch noch meist zur Ruptur.

Das Ostium abdominale kann bei der ampullären Tubenschwangerschaft offen bleiben oder geschlossen sein. Im letzteren Fall führt

das Hereinbeziehen des Infundibulum in den Fruchtsack zum Verschluss. Bei offenem Ostium abdominale finden sich die Pavillonfransen an normaler Stelle, aber mehr minder turgescent. Doch können sie auch durch Neubildung eines sich an den Pavillon ansetzenden membranösen Sackes, sich an diesen anlegen, die anfänglich rein ampulläre Schwangerschaft wird sekundär zu einer ampullo-infundibulo-abdominalen.

Als ein weiteres Charakteristikum der ampullären Schwangerschaften, wenigstens in ihren ersten Stadien, bezeichnet es Couvellaire, dass sie gestielt sind. Der Stiel wird von dem inneren nicht graviden Theil der Tube und dem Mesosalpinx gebildet. Er kann seine gewöhnlichen topographischen Beziehungen beibehalten oder er kann adhärent werden, wenn die schwangere Tube in den Douglas sinkt oder, was selten, sich torquieren.

Die Entwicklung des ampullären Fruchtsackes ist eine verschiedene, entweder nach der Bauchhöhle oder Lig. latum hin. Im ersteren Fall kann sie rein tubar bleiben oder gleichzeitig tubar-abdominal werden, letzteres wieder direkt durch Entwicklung aus dem Ost. abdom. heraus oder indirekt durch Durchbrechen der Tubenwand.

In seltenen Fällen nur kommt es zur intraligamentären Entwicklung des Fruchtsackes, meist nur zu einer theilweisen, ganz ausnahmsweise zu einer völligen.

Einen wohl einzig dastehenden Fall von sekundärer Abdominalschwangerschaft beschreibt Tuholske (138). Primär hatte es sich, wie die mikroskopische Untersuchung der entsprechenden Tube ergab, um eine rechtsseitige, ampulläre Tubenschwangerschaft gehandelt. Durch tubaren Abort wurde der intakte Fruchtsack ausgestossen und durch Blutung und Lage der Patientin nach dem Zwerchfell zwischen rechten Leberlappen und oberen Ende der Niere verschleppt. Hier inserirte er sich wieder auf dem parietalen Peritoneum des Diaphragma bis zum Ligam. coron., an der Leber von ihrem vorderen Rand bis zur Fissura transversa, hinten am Zwerchfell und am oberen Nierenpol. Durch die Entwicklung der Placenta wurde die Leber in ihrem Wachsthum nach links gedrängt, um ihre Achse, mit dem Lig. coron. als punctum fixum gedreht, bis der rechte Rand der vordere wurde.

Malcolm (34) hält eine wahre intraperitoneale Extrauterinschwangerschaft für nicht unwahrscheinlich. Eine starke Blutzufuhr sieht er als einzige Vorbedingung für die Entwicklung eines Eies an. Eine solche kann aber überall am Peritoneum auftreten. Dagegen glaubt er nicht, dass ein nach Ruptur des tubaren Fruchtsackes

ausgetretener Fötus sich frei in der Bauchhöhle weiter entwickeln könne.

Das Vorkommen reiner Ovarialschwangerschaften wurde früher vielfach bestritten. Jetzt mehren sich die Berichte über genau untersuchte Fälle.

So theilt Wathen (145) einen Fall von unzweifelhafter Ovarialschwangerschaft mit. Die Tube war intakt, das Fimbrienende aber der Sackwand adhärent. Der Fruchtsack selbst enthielt ein Gerinnsel, in welches ein nicht geborstenes Amnion eingebettet war. Letzteres enthielt ca 1 mgr Flüssigkeit und einen wohl erhaltenen, ca. 6 wöchentlichen Fötus. Alle Schnitte, welche durch den Fruchtsack gelegt wurden, enthielten deutliches Ovarialgewebe.

Croft (24) berichtet über einen Fall, der, da das Ovarium fehlte, die Tube ganz normal war, der Fruchtsack wie ein gestielter Ovarialtumor aussah, vielleicht eine Ovarialschwangerschaft gewesen ist. Mit Sicherheit war Ovarialgewebe in der Sackwand nicht nachzuweisen, dagegen Follikel (Graaf'sche?).

Auch Franz (43) beschreibt ein Präparat, welches keine Zweifel an der Richtigkeit der Diagnose lässt (s. Literaturverz.). Ein von Amning (1) untersuchter ist nicht sicher zu werthen, da die Tube nicht untersucht zu sein scheint. Makroskopisch soll sie einen normalen Eindruck gemacht haben.

Gilford (47) giebt eine kurze Uebersicht der bisher veröffentlichten Fälle von Ovarialschwangerschaft.

Falk (34) ist der Ansicht, dass es kein sicheres Merkzeichen giebt, ob es zum Tubenabort oder zur Tubenruptur gekommen ist, dass vielmehr einzelne Fälle von Ruptur unter dem Bild der langsamen, schubweis auftretenden Blutung des Aborts verlaufen und umgekehrt Fälle von Abort unter den stürmischen Zeichen der Ruptur. Er weist mit Recht darauf hin, dass es für das therapeutische Handeln von grösserer Wichtigkeit ist, schnell zu entscheiden, ob eine Blutung in die freie Bauchhöhle stattfindet, ob sie noch anhält oder bereits zum Stillstand gekommen ist, endlich, ob die Tube ihren Inhalt vollständig entleert hat oder nicht. Als Zeichen der Blutung in die freie Bauchhöhle kommen ausser dem palpatorischen Befund der akute Eintritt und der schnelle Verfall, bei der schubweis erfolgenden Blutung der Tage lang anhaltende Schmerz, uterine Blutungen, der Abgang einer Decidua, wiederholtes Auftreten leichterer Ohnmachtsanfälle in Betracht. Auch, wenn die Blutung zum Stillstand gekommen zu sein scheint, ist unbedingt klinische Beobachtung anzurathen, da sich jene wieder-

holen kann. Ob die Tube ihren Inhalt gänzlich, z. Th. oder gar nicht entleert hat, kann nur eine genaue Untersuchung feststellen. Auch diese muss in der Klinik vorgenommen werden, nachdem alle Vorbereitungen zu sofortiger Operation getroffen sind.

Auch über das Zustandekommen bzw. den Verlauf des tubaren Aborts und der Ruptur des tubaren Fruchtsackes haben die mikroskopischen Untersuchungen zu einer Aenderung der Anschauungen geführt. So sieht Kroenig (s. Füh [45]) eine Ursache des tubaren Aborts in der Arrosion der Blutgefässe durch die Langhans'schen Zellen. Mit dem uterinen kann er überhaupt nicht in Parallele gebracht werden. Bei jenem ist das vorzeitige Absterben des Eies bedingt entweder durch vorzeitige Auslösung von Uteruskontraktionen oder durch mangelhafte Zufuhr von Blut und Ernährungsmaterial an der Placentarstelle; der tubare Abort dagegen kann ohne jede Tubenkontraktion verlaufen, ja es liegt gewissermassen in der Einbettungsart des Eies die Bedingung zum vorzeitigen Absterben der Frucht und zum tubaren Abort. Auch die Tubenruptur müssen wir nach Kroenig heute wesentlich anders auffassen als früher. Nicht Ueberdehnung der Wandung, sondern eine allmähliche Zerstörung und Auflösung derselben durch die Langhans'schen Zellen ist ihre Ursache. Das Einreissen des peritonealen Ueberzuges bildet nur den Schlussakt. So ist es jetzt auch zu verstehen, dass bei Tubenruptur sich die Blutungen aus der Rissstelle immer wieder erneuern können, weil eben durch das Weiterfressen der Langhans'schen Zellen stets neue mütterliche Blutgefässe eröffnet werden.

Gottschalk (51) berichtet über 2 interessante Beobachtungen, bei denen das Ei während seines Durchtrittes durch die Rissöffnung selbst als ausgezeichneter Tampon der blutenden Gefässe wirkte und die Blutung zunächst zum Stehen brachte. Er weist aber daraufhin, dass nach vollendetem Durchtritt die Blutung von Neuem einsetzen und dann tödtlich werden kann.

Auf Grund mikroskopischer Untersuchung von 3 im Anschluss an Tubenechwangerschaft entstandenen Hämatomen kommt Totschek (137) zu folgenden Schlüssen: 1. die Hülle des Hämatoms gehört diesem selbst an und bildet sich erst mit den Blutungen. 2. Das Hämatom beseitigt durch seine Bildung und die Abkapslung durchaus nicht die Gefahren, die den Kranken mit Tubengravidität drohen. 3. Der ganze Fruchtsack mit dem Hämatom soll ausgeschält werden und zwar auf dem Wege des Bauchschnitts.

Die Fälle recidivirender Tubenschwangerschaften werden immer häufiger. Diesmal berichten Chapot-Prévost (17), Heinsius (57), Lewers (75), Lyth (80), Martin (88), Stahl (129), Schauta (117), Varnier (142) über solche.

Varnier (142) und Sens ziehen aus 65 Fällen recidivirender, ektopischer Schwangerschaft folgende Schlüsse: 1. Die letztere kommt viel häufiger vor, als man bis jetzt annahm. 2. Sie kommt in der Regel in der Tube der entgegengesetzten Seite zu Stande. Nur in einem Fall betraf sie dieselbe (Coe, Amer. Journ. of Obst. XXVII. pag. 855. 1893). 3. Die Zeit, welche zwischen der ersten und zweiten ektopischen Schwangerschaft liegt, ist eine sehr verschiedene. In einem Fall (Zangenmeister) traten die Erscheinungen des Recidivs schon 6 Wochen nach dem ersten chirurgischen Eingriff auf. 4. Nur in 6 von 65 Fällen war es zwischen erster und zweiter ektopischer Schwangerschaft zu einer uterinen gekommen. 5. Es scheint, als ob eine Tendenz bestände, dass das Recidiv denselben Verlauf nimmt, wie die vorausgegangene, ektopische Schwangerschaft. 6. Das Zustandekommen einer dritten ektopischen Schwangerschaft ist, wenn auch sehr unwahrscheinlich, doch nicht völlig ausgeschlossen. 7. Ueber die analogen Bedingungen, welche zur ektopischen Schwangerschaft in beiden Tuben führen, weiss man zur Zeit nichts bestimmtes. Möglich, dass die Freund'sche Hypothese der infantilen Tuben eine Rolle spielt. Ferner kommen perimetritische Verwachsungen und Endosalpingitis in Frage.

Haret (55) bringt eine Ergänzung der Arbeiten von Varnier und Sens. Er fügt den von jenen gesammelten Fällen 31 neue aus der Litteratur, 4 eigene hinzu. Von diesen werden 2 als nicht hierher gehörig, 6 andere als nicht einwandfrei bezeichnet.

Wenn sich auch, wie bereits bemerkt wurde, die Berichte über Fälle wiederholter Tubenschwangerschaft bei derselben Frau in letzter Zeit stetig mehren, so ist doch das Vorkommen wiederholter Gravidität in derselben Tube ausserordentlich selten. Stahl (129) konnte aus der Litteratur nur 3 Fälle, welche als solche angesprochen werden können, sammeln, denen er einen vierten, selbst beobachteten hinzufügt. Es ist behauptet worden, dass wiederholte Schwangerschaft in derselben Tube überhaupt unmöglich sei, weil die Schwangerschaft solche Veränderungen in einer solchen setze, dass sie funktionsunfähig sei. Der genau beobachtete und beschriebene Fall Stahl's widerlegt dies.

Auch Martin (89) erinnert an einen Fall von Morfit, in dem Gravidität sich in der bei der ersten Operation nur theilweise entfernten

Tube entwickelte und einen zweiten von Taylor, wo man an der wegen Gravidität entfernten Tube deutlich die Narben einer früheren Ruptur konstatierte. — Zwischen 1. und 2. tubarer Gravidität kann eine normale Schwangerschaft liegen.

Häufiger wird gleichzeitige Intra- und Extrauterinschwangerschaft beobachtet. Boyd (10) berichtet über einen solchen Fall und zwar waren die Schwangerschaftsprodukte gleichalterig. Doch war das tubare frühzeitig abgestorben, während sich das intrauterine weiter entwickelt hatte. Auch Strauss (134) theilt eine einschlägige Krankengeschichte mit.

Einen der seltenen Fälle gleichzeitiger Schwangerschaft in beiden Tuben (Mole in der einen, Ruptur mit Austritt des Eies aus der anderen) berichtet Robins (110).

Noch seltener ist gleichzeitige Ruptur eines links- und rechtsseitigen tubaren Fruchtsackes, wie sie Noble (96) beschreibt. Der eine Fruchtsack war ca. 8—10-, der andere 4wöchentlich. Die Kranke wurde cöliotomirt und genas.

Zahlreiche Autoren beschäftigen sich mit der Diagnose bezw. Differentialdiagnose der Extrauterinschwangerschaft, so Krapf (70) in ausführlicher Weise, ohne Neues zu bringen.

Ladinski (73) weist im Anschluss an einen Fall darauf hin, dass bei Tubenschwangerschaft die Ruptur meist im II. oder III. M. bei interstitieller bedeutend später eintritt. Interstitielle Schwangerschaft wird oft mit Hornschwangerschaft verwechselt. Die Differentialdiagnose ist nicht leicht. Ausschlaggebend ist, dass bei ersterer das Lig. rotund. sich an der medianen Seite des Tumors findet, bei Hornschwangerschaft an der äusseren.

Auch Keilmann (66) erörtert in sehr instruktiver Weise die Diagnose der Tubenschwangerschaft. Erwähnungswerth ist, dass es nach seinen Erfahrungen Pyosalpinxformen giebt, die eine verdickte Tube dem Finger präsentiren, aus der sich plötzlich Flüssigkeit in das Abdomen ergiesst. Unter keineswegs immer stürmischen Erscheinungen soll sich dann das Tastbild der Hämatocele retrouterina bilden. Als einziges, diagnostisches Mittel empfiehlt der Verf. in solchen Fällen die diagnostische Probepunktion. Das Ergebnis einer solchen beschreibt er ausführlich. Vor der Curettage des Uterus wird als gefährlich gewarnt.

Eine eingehende Besprechung der Differentialdiagnose der ektopischen Schwangerschaft bietet Littner (78). Zur Klärung derselben die

Uterusschleimbaut zu curettiren verwirft er mit Recht. Er rath bei Abortsymptomen auch die Möglichkeit einer extrauterinen Schwangerschaft in Erwägung zu ziehen, falls der Arzt nicht Frucht- oder Placentartheile selbst zu Gesicht bekommt. Im Weiteren weist er auf die Verwechslungsmöglichkeit mit Perityphlitis hin, welche dem Verf. s. Litteraturverz.) selbst passirte. Auch die irrthümliche Annahme einer Cholelithiasis wird ausführlich erörtert. Nicht selten kommt, zumal bei abgestorbener Frucht, Verwechslung mit einem entzündlichen oder nicht entzündlichen Beckentumor vor, ebenso die mit einer Retroversioflexio uteri gravid.

Auch umgekehrt kann eine ektopische Schwangerschaft diagnosticirt werden, wo eine solche gar nicht besteht. Es kann dies, wenn auch selten, bei Ruptur des Uterus in früher Schwangerschaftszeit mit Austritt der Frucht in die Bauchhöhle passiren. Die Symptome sind dann sehr täuschende. Leicht können alle im Becken auftretenden parauterinen Geschwulstbildungen zur Diagnose Extrauterineschwangerschaft verleiten. Ein gleiches gilt von den Missbildungen und eigenthümlichen Wandveränderungen des schwangeren Uterus sowie Consistenzveränderungen der Gebärmutterwand, sei es der ganzen oder nur einzelner Abschnitte derselben.

Vineberg (144) bespricht die verschiedenen Erkrankungen der Sexualorgane, welche zu der fälschlichen Diagnose „Extrauterinschwangerschaft“ Veranlassung geben können, Entzündung und Verdickung einer Tube, unregelmässige Vergrösserung oder Quersackung des Uterus, Retroflexio uteri gravid, grosse Schloffheit der Bauchdecken, Dünne der Uteruswand, sodass der Fötus in der freien Bauchhöhle zu liegen scheint. Ferner weist er darauf hin, wie oft wegen vermeintlichen Aborts curettirt wird, während thatsächlich eine Tubenschwangerschaft vorliegt. Aus diesem Grund rath er vor Curettage stets zu chloroformiren und sorgfältig kombinirt zu untersuchen.

Einen interessanten Beitrag zur Schwierigkeit der Differentialdiagnose der Extrauterinschwangerschaft bringt Segond (120). Er sowohl wie der erstbehandelnde Arzt waren der Ueberzeugung, dass eine linksseitige, ektopische Schwangerschaft vorliege. Sowohl die klinischen Erscheinungen — Anfall von Pelveoperitonitis, Temperatursteigerung, frequenter Puls — wie der Untersuchungsbefund — wenig vergrösserter Uterus, Fundus nach rechts gedrängt durch einen pseudofluktuirenden, sich nach der Fossa iliaca erstreckenden Tumor, der scheinbar durch eine tiefe Furche von der linken Cervixwand getrennt war — sprachen für eine solche. Die Cöliotomie ergab, dass es sich um eine Link-



lagerung des schwangeren Corpus durch dünne und eine feste Adhäsion handelte.

Ebenso berichtet Routier (115) über einen Fall uteriner Schwangerschaft mit rechtseitiger Lateroflexio des Corpus, welche gleichfalls zur irrthümlichen Diagnose „Extrauterinschwangerschaft“ Anlass gab. Am 12. Tag nach der Cöliotomie trat Abort ein.

Freund (44) ist der Ansicht, dass Tubenschwangerschaft heute zu häufig diagnosticirt werde. Unter 28 vermeintlichen unversehrt entfernten, tubaren Fruchtsäcken glaubt er 4 vorgetäuschte gefunden zu haben. In einem Fall handelte es sich um eine doppelte Tube (in dem Septum hochgradige Gefässentwicklung). Hier war intra coitum eine grosse Vene geplatzt und hatte eine fast letale innere Hämorrhagie herbeigeführt. Bauchschnitt; Heilung. In 2 weiteren Fällen wurde wegen wachsender Tubengeschwülste, Unregelmässigkeit der Menses, andauernden Blutabganges nach aussen, schliesslich freien Blutergusses in die Bauchhöhle operirt. Die beiden exstirpirten Tuben machen makroskopisch völlig den Eindruck von Fruchtsäcken. Bisher hat die mikroskopische Untersuchung nur Salpingitis chronica hämorrhagica ergeben. (Serienschnitte stehen aber noch aus, so dass die Diagnose „Tubengravidität“ noch keineswegs ausgeschlossen ist. Ref.). In einem 4. Fall handelte es sich um einen ziemlich grossen Hämato-salpinx; in den Blutgerinnseln war keine Spur von Zotten nachweisbar. Auch die Hämatocele retrouterina ist nach F. keineswegs immer Folge einer Extrauterinschwangerschaft, sondern kann durch eine allgemeine venöse Blutstauung bei Vitium cordis, Nephritis, Lungenemphysem etc. entstehen. Er hat einen solchen Fall von der Scheide aus operirt. Hier war der Erguss kurz vor der Krisis einer doppel-seitigen Lungenentzündung entstanden. Die Adnexe waren normal.

Krönig (71) bemerkt, dass die Erkenntniss, dass das Ei in die Tubenwand selbst hineinwachse, auch auf unser therapeutisches Verfahren einen Einfluss habe ausüben müssen. Die Unterscheidung zwischen Tubenabort und Tubenruptur könne in der Folge nicht festgehalten werden. Bei jedem Abort finden sich Zerstörungen der Tubenwand. Die Ruptur kommt allmählig zu Stande. Auch bei dem kompletten Abort bleiben stets Zotten zurück, so dass ein Unterschied zwischen diesem und inkomplettem nicht aufrecht zu erhalten ist. Theoretisch müsste man demgemäss jeden Fall operiren und wie Prochownik in der Operation das allgemeine Heilmittel der Tubengravidität sehen. v. Scanzoni hat nun an der Leipziger Frauenklinik folgende Untersuchungen angestellt:

Es waren arbeitsfähig von:

56	exspektativ behandelten	41
25	elytrotomirten	19
38	laparotomirten	24

Bedingt arbeitsfähig von:

56	exspektativ behandelten	15
25	elytrotomirten	6
38	laparotomirten	13

Arbeitsunfähig waren von:

56	exspektativ behandelten	0
25	elytrotomirten	0
38	laparotomirten	1

Endlich verwertete man gegen die exspektative Behandlung die bleibende Funktionsunfähigkeit der Eileiter und die hieraus resultierende Konzeptionsbehinderung.

Von 43	exspektativ behandelten konzipierten	16	=	37 %
„	18 elytrotomirten	„	10	= 55 %
„	29 laparotomirten	„	5	= 17 %

Die exspektativ Behandelten sind also nach dieser Tabelle mindestens ebenso günstig daran als die Operierten. Unter den Operierten befinden sich aber prognostisch wesentlich ungünstigere Fälle. Krönig neigt daher mehr dem operativen Verfahren zu. Das exspektative Verfahren hat die Gefahr der nachträglichen Blutungen und einer Verjauchung des Blutergusses. Auch nachträglich kann bei Tubenabort oder Hämatocelebildung noch eine Ruptur eintreten, da Zotten auch noch nach der Austossung des Eies die Wandungen weiter zerstören können.

Eine vaginale Operation kann nur ausgeführt werden, wenn am Lig. infund. pelv. keine Verwachsungen vorhanden sind. Für das vaginale Incisionsverfahren fehlt theoretisch der wissenschaftliche Boden, aber die Praxis beweist, dass, wenn man das Freisein der Tube von dem Sack aus festgestellt hat, keine Nachblutung zu fürchten ist. Viele der elytrotomirten Frauen haben nachträglich geboren.

Auch v. Strauch (1933) bevorzugt prinzipiell den abdominalen Weg, weil nur auf diesem Weg voller Einblick in alle Details gewonnen und so viel wie möglich konservativ vorgegangen, die inneren Genitalien einer gründlichen Revision und eventuell Korrektur unterzogen werden können. Sind neben Extrauterin gravidität der einen Seite auch sicher die Adnexe der anderen so ernst erkrankt, dass ihre Entfernung

voll angezeigt ist, so macht er die Totalexstirpation p. vag., da der Uterus ohne Adnexe keinen Werth hat, wohl aber manchesmal seiner Trägerin grosse Unannehmlichkeiten bereiten kann. Gegen die vaginale Entfernung tubarer Fruchtsäcke führt v. Strauch die stete Auflockerung des Uterus und der schwangeren Tube an, in Folge deren es zu argen Zerreibungen und unberechenbaren Blutungen kommen kann, deren Stillung manchmal recht schwer, wenn nicht unmöglich per vag. sein wird.

Ebenso zieht Seeligmann (119) die abdominale Cöliotomie stets der vaginalen vor, weil die erstere eine grössere Uebersichtlichkeit, exaktere Blutstillung, sicherere Lösung vorhandener Adhäsionen ermöglicht und die Operationsdauer bei ihr eine kürzere ist. Schliesslich gestattet sie das gesunde Ovarium der befallenen Seite zu erhalten.

Wathen (145) dagegen empfiehlt stets den vaginalen Weg bei der Operation ektopischer Schwangerschaften. Ergiebt sich nachträglich doch die Nothwendigkeit der Cöliotomie, so bietet die Oeffnung nach unten und die durch sie bewerkstelligte Drainage nur ein begünstigendes Moment für die Heilung.

Bezüglich der Therapie spricht sich Sittner bei ektopischen Fruchtsäcken der ersten Monate der These Werth's an, nach welcher bekanntlich diese wie eine bösartige Geschwulst zu betrachten und ohne Rücksicht auf das Leben der Frucht zu entfernen sind. Ferner weist er nach, dass die Ansichten über das Verhalten gegenüber einer nicht weit ab von ihrem Ende angetroffenen Extrauterin gravidität mit noch lebendem Kind zu Gunsten der Vornahme der sofortigen Operation im Allgemeinen harmoniren. Dagegen gehen sie um ein Bedeutendes auseinander, was bei lebender Frucht in der zweiten Hälfte der Schwangerschaft, aber vor dem Zeitpunkt ihrer Lebensfähigkeit zu thun sei. Sittner hat 126 Fälle aus dem vorigen Jahrhundert zusammengestellt welche von der 21. Woche an bei lebendem Kind operirt worden sind. Von 93 Kindern starben 49 innerhalb des ersten Monats in Folge Beeinflussung seitens der Extrauterin gravidität. Später machte sich diese nicht immer mehr geltend. Eine ganze Reihe extrauteriner Kinder blieben nicht bloss längere Zeit am Leben; manche haben sich in blühender Gesundheit bis zum Jünglingsalter entwickelt. Es ist also das kindliche Leben nicht als eine quantité négligeable bei der Aufstellung der Operationsindikationen zu betrachten. Auf der anderen Seite ist aber das Befinden der Mutter zu berücksichtigen. Ist dieses ein gutes, ist jene bereit sich in klinische Behandlung zu begeben, dann darf man die Operation aufschieben. Die Sicherheit des Erfolges

der Entfernung des Fruchtsackes hängt wesentlich davon ab, ob es gelingt die Blutung in Schranken zu halten. Speziell gilt dies von der Entfernung der Placenta. Präventive Unterbindung der Uterina und Spermatica, die breite Umstechung des Placentarbodens nach Martin, die Aortenkompression kommen hier in Betracht, auch die Hilfsoperation der Hysterektomie, wenn der Fruchtsack mit dem Uterus verwachsen ist und aus dem letzteren nach der Placentarlösung abundante Blutungen auftreten oder die Gebärmutter wegen zu ausgedehnter Verletzung nicht zurückgelassen werden kann. Wenn aber auch die totale Entfernung des Fruchtsackes das ideale Verfahren ist, so ist dasselbe doch nicht immer ausführbar. Feste Verwachsungen mit den Därmen können es in erster Linie unmöglich machen. Verf. erörtert eingehend und mit Zugrundelegung statistischer Daten die Chancen der Zurücklassung der Placenta, sowie ihrer Entfernung. Die ersteren sind weit ungünstigere wie die der letzteren. Wo thunlich, sollte man daher die Placenta entfernen.

Keilmann (66) sieht ein operatives Vorgehen strikt angezeigt, 1. bei allen nicht unterbrochenen, sich eben weiter entwickelnden ektopischen Graviditäten, 2. bei allen bestehenden Blutungen in Folge Fruchtsackrupturen, 3. bei allen ektopischen Graviditäten, die sich über den IV. Monat hinaus entwickelt haben, selbst, wenn sie dann zum Stillstand kommen, 4. bei allen verjauchten, für den Organismus eine Infektionsquelle darstellenden Produkten ektopischer Gravidität. Er giebt der ventralen Cöliotomie den Vorzug. Eine Einschränkung der genannten Indikationen sieht er nur 1. in bestehender, bereits ascendirter Gonorrhöe (hier ist die mögliche Stumpfsudatbildung gegen die Nachtheile der unterlassenen Operation abzuwägen), 2. bei infectirten Hämatocelen (hier kommt nur die Incision von der Vagina in Betracht) 3. bei Ausbildung kleiner Hämatocelen in den ersten Wochen ektopischer Gravidität, sofern nach dem tubaren Abort einige Wochen bereits vergangen sind (hier ist der richtige Zeitpunkt versäumt).

Bei noch nicht zum Stillstand gekommener Blutung will Falk (34) sofort, selbst ohne jede Vorbereitung operiren. Findet sich bei Kollaps eine sehr grosse Hämatocèle, so kann auch bei abwartendem Verfahren noch Heilung eintreten. Doch muss die Kranke auf die Operation vorbereitet werden, welche bei Verschlechterung des Allgemeinbefindens oder Grössenzunahme des Tumors sofort auszuführen ist. Bei kleineren Hämatocelen, isolirten kleinen Tumoren (solitäre Hämatocelen, Retention des abgestorbenen Eies der ersten zwei Monate und Blutung in die Tube, tubarer Abort), ist Falk für abwartendes

Verfahren. Nur anhaltende uterine Blutungen und Fortbestehen der Schmerzen trotz längerer Bettruhe geben ihm eine Anzeige zur Operation ab. Er giebt der abdominalen Cöliotomie stets den Vorzug vor der vaginalen, verjauchte oder vereiterte Hämatocele ausgenommen. Auch wenn dieselben nicht vereitert sind, aber sich nach Wochen noch nicht resorbiert haben, kann die vaginale Incision in Frage kommen.

Fischl (38) befürwortet eine vorwiegend konservative Therapie, wenigstens bei einfacher, nicht komplizierten Hämatocele. Er ist überzeugt, dass sich bei Zuwarten von 1–2 Wochen in der grossen Mehrzahl der Fälle alle Beschwerden verlieren und vollständige Resorption die Regel ist. Doch beweist ein von Fischl selbst beobachteter Fall wieder, dass bei schon bestehender Hämatocele neue gefährdende Blutungen auftreten können.

Noble (95) bemerkt bei Besprechung des Uterus bicornis, dass bei ungefähr  $\frac{1}{3}$  der Fälle um den III. oder IV. Monat krampfartige Unterleibsschmerzen auftraten, wenn sich das Ei in einem mangelhaft entwickelten oder gestielten Horn entwickelt. Sie sind Prodromalerscheinungen der Ruptur. Wenn es zu letzterer kommt, so steigern sie sich zumeist sehr heftig und hören dann plötzlich auf; hochgradiger Shock folgt.

Je grösser die Difformität bei Uterus bicornis ist, um so häufiger kommt es zu Schwangerschaftsunterbrechung, um so später, je geringer die erstere ist, bei Uterus bifidus und rudimentärem Horn meist zwischen III. und IV. Monat.

Ausser Abort und Ruptur droht bei Uterus bicornis auch Retention des Fötus, im weiteren Verlauf Sepsis. Retention des Foetus ist in 7 Fällen (in 4 zwölf, in 2 fünfzehn, in einem 18 Monat nach dem Fruchttod) beobachtet worden.

Die grösste Gefahr der Ruptur besteht zwischen IV. und V. Monat. Meist kommt es zu einer abundanten Blutung, welche zum Exitus führt, ehe chirurgisch eingegriffen werden kann. Nur in einem Fall wurde die Patientin gerettet. Die meisten Rupturen entfallen auf Fälle mit rudimentärem oder gestieltem Horn. Die Blutung ist so gefährlich, weil einerseits die Wand des mangelhaft entwickelten Hrons nur eine ungenügende Kontraktionsfähigkeit hat, andererseits die venösen Sinus sehr weit sind.

Im Weiteren bespricht Verf. die verschiedenen Entwicklungsstufen des Uterus bicornis, die Stielbildung und die Befruchtungsmöglichkeit des einen Hornes.

Bezüglich der Differentialdiagnose zwischen Extrauterinschwangerschaft und solcher im rudimentären Horn eines Uterus bicornis betont Noble (45) die grossen Schwierigkeiten. Ist das Horn des letzteren gestielt, so fällt seine grössere Beweglichkeit auf. Die uterine Sondirung kann Aufschluss geben, ist aber gefährlich. Blutansammlung im Douglas spricht stets für Tubenschwangerschaft. In den meisten Fällen ist die Diagnose erst nach dem Abort oder Tod oder auf dem Operationstisch gestellt worden.

Nach dem IV. Monat wird das schwangere Horn spindelförmig, steigt höher in's Becken, schliesslich über dasselbe hinaus, richtet sich schräg aufwärts und nach aussen und bietet die Konsistenz des schwangeren Uterus. Kontraktionen des letzteren sind meist nicht fühlbar. Das Fortbestehen des Lebens längere Zeit nach der Ruptur spricht gegen Uterus bicornis.

Krull (72), welcher über vier Fälle von Schwangerschaft im rudimentären Nebenhorn des Uterus berichtet, macht darauf aufmerksam, dass die Beschwerden, welche hier auftreten, im Anfang unerhebliche, nur das Bild der unsicheren Anzeichen einer Schwangerschaft gebende sind. Erst im weiteren Verlauf stellen sich heftige Schmerzen im Unterleib und häufiges Erbrechen ein. Doch sind auch diese Erscheinungen nicht derart, dass man aus ihnen diagnostische Schlüsse ziehen könnte. Nur die Ausstossung hautähnlicher Stücke — in zwei der Krull'schen Fälle beobachtet — kann den Verdacht auf extrauterine Gravidität lenken.

Ruptur entsteht gewöhnlich im III.—V. Monat und zwar meist in Folge mechanischer Ursachen, Sturz, körperliche Anstrengung und dergl. Der Sitz der Ruptur soll sich nach früheren Beobachtungen gewöhnlich an der höchsten Kuppe des Fruchtsackes befinden. In den Krull'schen Fällen war die Wandstärke an der Spitze thatsächlich am geringsten; in dem einen, in welchem es zur Ruptur gekommen war, war der Fruchtsack dicht am Stiel cirkulär abgerissen. Der Hauptwerth der Diagnose liegt auf dem Nachweis des Verbindungsstranges zwischen dem wirklichen Uterus und dem schwangeren, rudimentären Horn. Die Dicke und Festigkeit dieses Stranges, den Ausgang desselben von der Gegend des inneren Muttermundes findet man fast bei keiner anderen ektopischen Schwangerschaft. Von besonderem Werth ist natürlich der Befund einer leeren Uterushöhle. Ein gewisses Gewicht ist auch auf den Abstand zwischen Uterus und Fruchtsack und auf eine beschränkte Beweglichkeit zu legen, da eine Schwangerschaft im Horn eines Uterus bicornis non atreticus oder septus bilo-

cularis solche Gesichtspunkte nicht darbieten wird. Der Nachweis von den Anhängen entsprechenden Gebilden ist eine Stütze mehr für die Diagnose.

Nach gestellter Diagnose kommt als Therapie nur die Operation in Frage. Man soll aber möglichst konservativ verfahren, um den Frauen die Fortpflanzungsmöglichkeit zu lassen.

Einen interessanten Fall von Schwangerschaft im rudimentären Nebenhorn theilt Ries (190) mit. Die Krankheitserscheinungen mit denen die Patientin in das Hospital aufgenommen wurde, waren mehr die eines Darmverschlusses als einer Uterusruptur. Bei der Operation fand sich merkwürdigerweise der Riss im Horn vom Peritoneum ausgehend, während die tieferen Schichten intakt waren.

## VII.

# Pathologie der Geburt.

Referent: Dr. Steffek.

## I. Allgemeines.

1. Atlee, L. W., Dry labor. Amer. Journ. of Obst. März.
2. Bayer, J., Ueber präcipitirte Geburten. Samml. klin. Vortr. N. F. Nr. 289. (Enthält nichts Neues. Ref.)
3. Bertino, Insufficienza della mitrale, accessi stenocardici, parto serotino. Arch. di ost. e gin. A. VIII. (Cocchi.)
4. Le Beuf, Cardiac Embolus following forceps delivery. New Orleans Med. and Surg. Journ. April.
5. Bland-Sutton, J., The surgery of pregnancy and labour complicated with tumours. The Lancet. Febr. 16.
6. Boursier, A., Des interventions chirurgicales dans les cas de dystocie par fibromes. Ann. de Gyn. Nov.
7. Chambrelent, M., Accouchement chez deux femmes atteintes de diabète sacré; dystocie par volume exagéré du fœtus. Bull. de la Soc. d'Obst. 19 Déc.

8. Champetier de Ribes et Daniel, Occlusion intestinale apparue au début de travail. Perforation intestinale. Péritonite. Mort. *Compt. rend. de la Soc. d'Obst. Paris. Déc.*
9. Cramer, H., Impression des vorangehenden Kopfes in Walcher'scher Hängelage. *Münchener med. Wochenschr. Nr. 12.*
10. Dohrn, B., Ueber Entbindungen in der Agone. *Samml. klin. Vortr. N.F. Leipsig. Nr. 304. (Plaidirt für gesetzliche Bestimmungen darüber. Ref.)*
11. Engelmann, La vera posizione sospesa. *La Clin. ost. A. III. Roma. F. 6, pag. 209.*
12. Hirst, J. C., The management of delayed labor due to inertia uteri. *Internat. Med. Magazine. May.*
13. Jeannin, C., Infection intra-amniotique putride au cours du travail; mort de l'enfant par streptococcie. *Bull. de la Soc. d'Obst. 19 Dec.*
14. Keim, De la dystocie liée aux parties molles des bassins atrophiques. *La Presse méd. Nr. 28, pag. 162.*
15. Kosminski, Ein ungewöhnlicher Geburtsfall. *Przegląd Lekarak. pag. 103. Polnisch. (Neugebauer.)*
16. Lehmann, Ueber einige Beziehungen der Retroflexio fixata zu Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett. *Berliner klin. Wochenschr. Nr. 21, pag. 610.*
17. Leopold, Ueber Luftembolie intra partum. *Gyn. Gesellsch. zu Dresden. 21. März.*
18. Mezzer, G. C., De l'oligo-amnion. *Thèse de Paris. Juillet.*
19. Möller, Eli, Walcher's Hängelage. *Bibliothek for Lægev. pag. 410—42. (Die Walcher'sche Hängelage. Die Verlängerung der Conjugata ist nur ca. 6 mm, wenn man vom gewöhnlichen Operations- [und Geburts]-lager ausgeht; aber es ist rationell diese Verlängerung herbeizuführen, wo es möglich ist, z. B. bei Zangengeburt, wo der Kopf den Beckeneingang noch nicht passirt hat. Bei spontanen Geburten ist die lange Dauer ein Hinderniss für die Anwendung der Hängelage.) (M. le Mair.)*
20. Morse, G. E., Cerebral injuries during birth as a cause of infantile mortality. *Amer. Journ. of Obst. April.*
21. Ringstedt, H. Chr., Obstetricisk Kasuistik. *Hospitaltidende. pag. 756—61. (Obstetricische Kasuistik. Eigenthümliche dicke Placenta, die man schon vor der Geburt des Kindes per abdomen fühlen konnte; sie imponirte wie ein Myom.) (M. le Mair.)*
22. Ritter, A., Erfahrungen über Zangengeburten der Halle'schen Klinik und Poliklinik vom 1. April 1894 bis 31. März 1901. *Diss. Halle a. S.*
23. Saladino, La febbre durante il travaglio del parto. *La Rassa. di ost. e gin. Napoli. A. X, Nr. 4 e seg.*
24. Schultze, B. S., Zur Kenntniss der Todesart des Kindes bei vorzeitiger Lösung der Placenta. *Centralbl. f. Gyn. Nr. 49. (Der Tod beruht auf Asphyxie, nicht etwa auf Verblutung. Ref.)*
25. Székely, Szülés közben keletkenett subcután emphysema esete. *Gyógyászat. Nr. 34. (Fall von spontan entstandenem, subcutanem Emphysem bei einer 29jährigen IP. während der zwei Tage dauernden Geburt. Das Gesicht der Pat. war fast auf das Doppelte der gewöhnlichen Grösse angeschwollen und erstreckte sich die schmerzlose Anschwellung fast auf die ganze Körperoberfläche. Schon am Ende der ersten Woche bekam das*



- Gesicht seine normalen Kontouren wieder und nach drei Wochen war jede Spur des Emphysems verschwunden. Die Länge der Frucht betrug 57, der Kopfumfang 37,5 cm.) (Temesváry.)
26. Thomas, H. M., Obstetrical paralysis, infantile and maternal. Bull. of the Johns Hopkins Hospital. Nov. 1900.
  27. Voigt, Ueber Embolie im Anschluss an die Geburt. Gyn. Gesellsch. zu Dresden. 21. März. (Ein Fall nach Placenta praevia, ein Fall nach Perforation, ein Fall nach Spontangeburt — alle mehrere Stunden nach post. part. — zwei geheilt. Ref.)
  28. Wilcke, Das Geburtsgewicht der Kinder bei engem Becken. Beiträge z. Geb. u. Gyn. Bd. IV, Heft 2. (Das Gewicht der Kinder ist bei engem Becken nicht grösser als bei normalem Becken. Ref.)
  29. Witthauer, H., Ein Fall von Sturzgeburt. Münchn. med. Wochenschr. 21. Mai. (Geburt auf dem Nachtstuhl ohne Wissen der Frau erfolgt. Ref.)

Le Beuf (4). Primipara; Geburt wegen Wochenschwäche durch forceps in Narkose leicht beendet. Placenta nach 20 Minuten durch Druck entfernt. Gleich darauf Kollaps und Pulsfrequenz von 140. Stimulantien überwinden den Anfall; einige Tage darauf, nachdem die Pulsfrequenz bereits zur Norm zurückgekehrt war, plötzlich beim Aufrichten im Bett neuer Kollaps mit Cyanose und Bewusstlosigkeit; 10 Minuten darauf Exitus.

Boursier (6). Wesentlich Neues ist in dem Aufsatz nicht enthalten. Im 1. Kapitel bespricht Verf. die verschiedenen Arten von Dystocien, die durch Myome bedingt werden können und unterscheidet 3 Gruppen: 1. die durch fehlerhafte Kindslagen bedingte Dystocie (hauptsächlich verschuldet durch interstitielle Myome) 2. die durch Wehenschwäche verschuldete (auch gewöhnlich durch multiple interstitielle Myome bedingt) und 3. die „fibröse Dystocie“, verschuldet durch die Lage der Myome im Becken. — Im 2. Kapitel behandelt Verf. die Veränderungen der Myome in Folge von Schwangerschaft und Geburt (Kongestion, Oedem, Hyperplasie mit Tendenz zu colloider Umbildung, Degeneration der Muskelfasern; interstitielle Hämorrhagien, Erweichung, Verjauchung; Hypertrophie und Lageveränderungen der Myome). Das 3. Kapitel behandelt die Diagnose, das 4. Kapitel die Behandlung bei Geburten. Eine alte Erfahrung ist hierbei nicht zu vergessen, nämlich, dass scheinbar unüberwindliche Hindernisse im Verlauf der Geburt durch Emporsteigen des Myoms etc. verschwinden und dass die Geburt in Folge dessen normal verläuft. Nur wenn man ganz sicher ist, dass ein absolutes Geburtshinderniss vorliegt, soll man vor Beginn der Geburt operativ eingreifen; in allen anderen Fällen soll man so lange wie möglich warten und erst dann aktiv

vorgehen, wenn der Geburtsverlauf die Unmöglichkeit einer spontanen Entbindung deutlich erwiesen hat.

Chambrelent (7). Erster Fall: 6 normale Schwangerschaften vorausgegangen. Vom Beginn der 7. Schwangerschaft an Diabetes der Mutter konstatiert (18—43 gr. Glykose pro Liter). Kind kam vor der Geburt abgestorben, macerirt, wiegt 5,3 Kilo. Zweiter Fall: 2 normale Geburten vorher. Während der 2. Hälfte der 3. Schwangerschaft Diabetes konstatiert; Kind, 5 Tage vor der Geburt abgestorben, macerirt, wiegt 5,29 Kilo. — Ch. regt die Frage an, ob der Diabetes in Beziehung zu bringen ist zu der Grösse und dem Absterben des Kinder. In der Diskussion wird diese Frage nicht berührt. Nach Ansicht des Ref. ist die starke Entwicklung der Kinder bedingt durch die grosse Aufnahme von Flüssigkeit seitens der Diabetiker; für das Absterben der Kinder dagegen hätte wahrscheinlich die Untersuchung der Placenta Aufschluss gegeben, was hier leider nicht geschah.

Champetier et Daniel (8). Der seltene Fall ist folgender Primipara: 3 Jahre vorher Laparotomie wegen linksseitiger Tubargravidität. Jetzige Schwangerschaft normal, ohne Schmerzen. Bald nach dem Geburtsbeginn heftige Schmerzen links, die nach der spontan verlaufenen Geburt fortbestehen. In den ersten 4 Tagen des Wochenbetts Ileus-Erscheinungen; am 5. Tage Peritonitis und Exitus. Die Sektion ergiebt Gangrän eines Theils des Colon, bedingt durch Abknickung des Darms durch Adhäsionen zwischen Uterus und Darm. — Ch. rath in ähnlichen Fällen, bald nach der Geburt die Laparotomie zu machen, um derartigen traurigen Ausgängen vorzubeugen.

Cramer (9) empfiehlt bei hochstehendem Kopf, ebenso wie schon früher Hofmeier und Strassmann, die Impression des Kopfes, nur mit dem Unterschied, dass er rath, statt der Fingerspitzen beide geballte Fäuste auf den Kopf wirken zu lassen. Er glaubt, hierdurch eine maximale Druckkraft von 70 kg in seinen glücklich verlaufenen Fällen erreicht zu haben.

Hirst (12). Wehenschwäche wird bedingt 1. durch Ermüdung, zumal bei Erstgebärenden, 2. durch Ueber-Ausdehnung des Uterus in Folge von Hydramnios oder Zwillingsschwangerschaft, 3. durch Aufhören der Nerventhätigkeit, 4. durch ein Geburtshinderniss in Folge von engem Becken oder Placenta praevia, 5. durch angeborene Deformität des Uterus und ungenügende Innervation des Uterusmuskels. — Als Mittel gegen Wehenschwäche empfiehlt Verf. Chloral und Morphinum bei einfacher Ermüdung, bei völliger Erschlaffung des Uterus Stimulantien (Reiben des Fundus, Alkohol, Chinin in einmaliger Dosis von

1,2—1,5 g und als letztes Mittel die Zange. Ergotin soll nur gegeben werden vor Ausstossung der Placenta, um Nachblutungen zu vermeiden.

Jeannin (13). Primipara, Blase springt im Beginn der Geburt; Eröffnungsperiode sehr langsam. Nach 66stündiger Geburtsdauer manuelle Dilatation des Collum und Forceps. Kind lebend, wiegt kaum 2 Kilo. Wochenbettsverlauf unter antiseptischen Cautelen normal. Kind stirbt am 4. Tage. Die bakteriologische Untersuchung ergibt im Fruchtwasser (gleich nach der Geburt entnommen) neben anderen Bakterien nur vereinzelte Streptokokken. Aus dem Herzabut des Kindes dagegen werden Reinkulturen von *Streptococcus pyogenes* gezüchtet.

Leopold (17). Der seltene Fall ist folgender: Bei einer Nephritischen Einleitung der künstlichen Frühgeburt durch Bougies. Während der Eröffnungsperiode plötzlich Dyepnoe und 20 Minuten darauf Exitus letalis. Sektionsdiagnose: Emphysem des Uterus, Peritoneums, des Herzens und der Bauchorgane. Es blieb nur die Annahme übrig, dass beim Einlegen der Laminaria oder der Bougies Luft in die Venen bezw. in das intramuskuläre Bindegewebe gekommen war, welche unter den theilweise sehr heftigen Wehen im Organismus weiter getrieben wurde.

Morse (20) glaubt eine Ursache der grossen Kindersterblichkeit in cerebralen Veränderungen sehen zu müssen, die während der Geburt gesetzt werden. Er beschuldigt die Kompression des Kopfes, der derselbe bei zu starken Wehen oder bei zu langer Geburtsdauer oder durch geburtshülffliche Operationen ausgesetzt ist, hauptsächlich durch die Zange. Er will deshalb die Zangenextraktion in geeigneten Fällen ersetzt wissen durch die Symphyseotomie, die noch viel zu wenig geübt wird. (Viel Anhänger seiner Ansicht wird Verf. hoffentlich nicht finden. Ref.)

## II. Störungen von Seiten der Mutter.

### A. Die Geburt des Kindes betreffend.

#### 1. Vagina.

1. Brindeau, A., De l'atréisie acquise du vagin au point de vue obstétrical. L'Obst. März.
2. Boissard et Coudert, Dystocie par bride congénitale du vagin. Bull. de la Soc. d'Obst. de Paris. 21 Febr.

3. Kaufmann, M., Ueber die Zerreiſſung des Scheidengewölbes während der Geburt. Monatschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIII. Heft 4. (Zwei spontane Rupturen; eine bei verschleppter Querlage, eine bei Riesenkind von 7400 g. Tamponade, Heilung.)
4. Kehrer, E., Eine sehr seltene Form von Ruptur des muskulösen Beckenbodens und des Perineum. Centralbl. f. Gyn. Nr. 36.
5. Ludwig, H., Ueber Scheidengewölberisse bei der Geburt. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 18 u. 19.
6. Severin, Hugo, Obetetricak uretero-vaginalfistel. Hygica II. p. 153—169. (Fistula uretero-vaginalis obstetric.) (M. le Maire.)
7. Zangemeister, W., Ueber eine seltene Art von Dammrissen. Centralblatt f. Gyn. Nr. 81. (Cirkulärriss an der Grenze zwischen Vulva und Vagina und Querriss oberhalb des Afters. Ref.)

Brindeau (1). Im Anschluss an drei eigene Beobachtungen bespricht Verf. zunächst die Aetiologie der erworbenen Atresien und giebt dann folgende Rathschläge bezüglich der Therapie: Konstatirt man während der Schwangerschaft eine Atresie, so muss man sich mit antiseptischen Massregeln begnügen. Während der Geburt dagegen ist zunächst der Geburtsverlauf abzuwarten, denn oft genug verschwindet noch unter dem Einfluss der Erweichung und Dehnung das Hinderniss und die Geburt verläuft spontan. Bleibt die Atresie bestehen, so operirt man vaginal, sei es durch manuelle Dilatation, sei es mit Hülfe von Incisionen, wenn die Atresie nicht zu hoch sitzt und nicht zu stark ist. Sitzt aber die Atresie sehr hoch, hat sie eine gewisse Dicke und ist sie vollkommen oder nahezu vollkommen, so wird man besser thun, den Kaiserschnitt nach Porro zu machen. Ein Vergleich zwischen der conservation Sectio Caesarea und der Porro'schen Operation fällt zu Gunsten letzterer aus. Denn unter 24 konservativen Operation findet sich eine Mortalität von 41,6 % für die Mutter und 36 % für die Kinder. Unter 19 Porro-Operationen aber findet sich eine Mortalität der Mutter von nur 26 % und der Kinder von 23 %.

Kehrer (4). Der Geburtsverlauf war derart, dass bei einer Primipara nach 22-stündiger Geburtsdauer plötzlich im Anus die Stün und schliesslich das ganze Gesicht erschien und dass sekundär bei der Drehung des Kopfes nach vorn der ganze Damm in der Richtung von hinten nach vorn zerriss. Aetiologisch kommt für diese seltene Zerreiſſung das infantil gebildete, allgemein zu enge Becken in Betracht. Aehnliche Verhältnisse spielen auch bei den sog. centralen Dammrissen eine Rolle.

Ludwig (5). Verf. hat sich der grossen Mühe unterzogen, aus der Litteratur 78 Fälle von Scheidenzerreiſſung zusammenzustellen und

kurz zu skizziren. Davon sind spontan eingetreten 58 (kombinirt mit Cervixriss 13) und violenter Natur 20 (kombinirt mit Cervixriss 5). Bezüglich der Aetiologie der spontanen Rupturen schliesst er sich der Freund'schen Ansicht an. Ein derartig abnormer Geburtsmechanismus, dass das Scheidengewölbe hoch über die Ebene des Beckeneingangs hinaus in die Länge gezerrt wird, kann eintreten 1. beim engen Becken, 2. beim Hängebauch, 3. bei künstlich erzeugter Fixation des Fundus uteri nach vorn und unten.

Neben den Faktoren, die eine übermässige Längsdehnung der Scheide hervorrufen, können noch andere unmittelbaren Anlass zur Ruptur abgeben: Ausweitung des oberen Scheidenabschnittes bei abnorm grossen Kopf, Hydrocephalus, bei Vorder- und Hinterscheitelbeinlagen, bei Vorfall von Extremitäten neben dem Kopf; bei abnorm starken Wehen, bei Ueberanstrengung der Bauchpresse, bei äusseren Einwirkungen (Fall, Transport etc). Von speciellen örtlichen Ursachen sind zu nennen: Anomalien der Scheide, entweder angeboren oder erworben durch vorhergegangene Geburten (Schwund der Muskelfasern und des elastischen Gewebes), Narben der Scheide (selten), Tumoren, Exostosen im Becken.

Violente Rupturen sind verursacht worden durch Instrumente und Hände. — Alle, sowohl spontane wie violente sind am häufigsten bei Mehrgebärenden (unter 78 Fällen nur bei 3 Primiparae). Das hintere Scheidengewölbe ist am meisten von Rupturen betroffen, am seltensten die seitlichen Scheidengewölbe. Komplicirt sind die Scheidenrupturen häufig mit Zerreissung des Peritoneums und Durchtritt des Kindes und der Placenta in die Bauchhöhle, mit Vorfall von Darm und Netz, ja sogar mit Vorfall des retroflectirten puerperalen Uterus (1 Fall). — Die Symptome der Ruptur sind gewöhnlich Aufhören der Wehen, Zurückweichen und Austritt des vorliegenden Kindstheils ins Peritoneum, Blutung nach aussen und innen. — In der Therapie fällt der Prophylaxis insofern eine wichtige Rolle zu, als Frauen mit Hängebauch sofort bei Eintritt der Wehen sich legen müssen (Hochhalten des Bauches) und als bei drohender Scheidenruptur alle geburtshülflichen Eingriffe möglichst schonend und in tiefer Narkose ausgeführt werden müssen. Nach erfolgter Ruptur kommt die Tamponade, die Naht von unten, die Naht von der Bauchhöhle aus, ev. mit Existirpation des Uterus, je nach dem Falle, in Betracht.

## 2. Cervix.

1. Bidone, Anomalie possibili nelle gravidanze e nei parti consecutivi all'amputazione del collo. La Rassegna di ost. e ginec. Napoli. A. X. Nr. 7. Nr. 9 e 10. (Bidone berichtet über die klinische Geschichte zweier Frauen, deren Entbindungen nach der Amputation des Uterushalses einen unregelmässigen Verlauf nahmen und die wegen narbiger Verwachsungen eine künstliche Intervention erforderten. Er bemerkt, dass in Fällen von vorausgegangener Halsamputation leicht Schwangerschaftsunterbrechungen mit frühzeitiger Zerreissung der Häute vorkamen. Er kommt zu dem Schluss, dass die Operation auf exakte Indikationen beschränkt und mit grosser Vorsicht ausgeführt werden sollte) (Cocchi)
2. Crouzat et Merle, Primipare; bassin rétréci; agglutination des lèvres de l'orifice utérin et rigidité du col; présentation du siège décompleté etc. Le Progrès Méd. Nr. 37.
3. Stahl, C., Striktur des Os internum uteri als Geburtshinderniss. Arch. f. Gyn. Bd. LXIII. Heft 3.
4. Turenne, Contribution al estudio de la distocia par retraccion del anillo de Bandl. La Semana med. Avri. pag. 233.

Stahl (3). Als Geburtshinderniss stellte sich in diesem Fall ein harter vorspringender Ring ca. 10 cm oberhalb des Orif. ext. heraus, der nach instrumenteller Erweiterung schliesslich die kombinierte Wendung und allmähliche Extraktion des abgestorbenen Fötus gestattete. Stahl hält diesen Ring für das strikturierte os internum, weil auch im Wochenbett die Striktur weiter sich konstatiren liess.

## 3. Uterus und Uterusruptur.

1. A mann, I. A., Die abdominale Totalexstirpation bei kompletter Uterusruptur. Gyn. Ges. zu München. 21. November.
2. Balaceano, Rupture utérine à la suite d'un accouchement gémellaire. Bull. des méd. et des nat. de Jossy. Nr. 6. pag. 177.
3. Baur, 2 Fälle spontaner, kompletter Uterusruptur, konservativ behandelt und genesen. Ges. f. Geb. u. Gyn. Berlin. 11. Januar.
4. Boissard et Condors, Présentation d'un utérus dont le segment inférieur est perforé sur son bord droit sur une distance de dix centimètres. Bull. de la Soc. d'Obst. de Paris. 21 Févr.
5. Brandt, K., Ruptura uteri. Zange. Naht per vaginam. Mutter und Kind am Leben. Obst. Kasuistik. Norsk. Mag. f. Læger. pag. 272. (II para ohne enges Becken. Wegen drohender Ruptura uteri wurde die Zangenoperation vorbereitet, als plötzlich Kollaps, Delirien, Aufhören der Wehentätigkeit auftraten. Der Puls war fortwährend gut. Mittels der Zange wurde das lebende Kind gleich extrahiert. Da die Blutung ziemlich stark war, wurde die Placenta mit den Eihäuten herausgedrückt, was leicht gelang, danach wurde der Uterus bimanuell komprimiert. Im Uterus fühlte

man dann einen durch die Portio und den Cervix bis zum gut kontrahierten Corpus uteri hinaufgehenden Riss. Derselbe wurde gleich durch sechs Wormgütnähte geschlossen, wodurch die Blutung aufhörte. Ob der Riss in die Peritonealhöhle hineinging, wurde nicht festgestellt. Wahrscheinlich ging er in das rechte Parametrium, ohne die Peritonealhöhle eröffnet zu haben. Verf. bespricht die Diagnose und die Therapie.)

6. Braun, G., Therapie bei Uterusruptur. Geb.-gyn. Ges. zu Wien. 12. März. (Gebrauch möglichst konservativer Verfahren; unter 13 Fällen nur 3mal operirt; 4 Todesfälle. Ref.)
7. Brettauer, J., Subperitoneal ruptura of the lower uterine segment during normal labour; secondary hemorrhage; recovery. Amer. Journ. of Obst. Juli.
8. Brindeau, A., Deux cas de rupture sous-peritonéale du segment inférieur de l'utérus. Bull. de la Soc. d'Obst. 21 Mars. (Tamponirt geheilt. Ref.)
9. — M., A propos d'un cas de déchirure de l'utérus. Soc. d'Obst. de Paris. 15 Novembre. 1900.
10. Cristaneu, C., Sur le traitement des ruptures utérines complètes. Annal. de Gyn. April.
11. Davis, E. V., Ruptured uterus. Amer. Journ. of Obst. February. (Gesichtalage, mehrere vergebliche Zangen- und Wendungsversuche, Uterusruptur, Porro'sche Operation. Tod.)
12. Diederichs, Ein Fall von Gebärmutterzerreissung. Allgem. deutsche Hebammen-Ztg. Bd. XVI. Nr. 24.
13. Edin, W. D., Complete inversion of the uterus. The Brit. Med. Journ. May 25. (Eingetreten nach normaler schneller Geburt bei Primipara, ohne jeden Druck oder Zug. Reponirung. Genesung. Ref.)
14. Elder, E., Notes of a case of complete inversion of the puerperal uterus. The Lancet. March 2. (Im Wochenbett entstanden, in Narkose reponirbar. Ref.)
15. Fehmers, C., Bydrage tot de therapie by ruptura uteri. Diss. inaug. Leyden. (Vier Fälle der Universitätsklinik Leyden, wovon einer an Sepsis verschied, und 3 an Blutung Gestorbene der Poliklinik, dienten zum Thema dieser Dissertation, welche sonst in Bezug auf die Therapie nicht viel Neues bietet. (Mijnlieff, Tiel.)
16. Ferraresi, Distocia da mioma cervicale; estrazione del feto, miomectomia, guarigione. La Rassegna medica. Bologna. A. IX. Nr. 2. Febbraio. pag. 3.
17. Fleischmann, A.; Ueber akute puerperale Uterusinversion. Münch. med. Wochenschr. Nr. 7. (1 Fall entstanden durch Credé'schen Handgriff bei schlaffem Uterus, 1 Fall durch Zug an Nabelschnur. Reponirung. Heilung. Ref.)
18. v. Franqué, O., Die Entstehung und Behandlung der Uterusruptur. Würzburger Abhandlungen. Bd. II. Heft 1.
19. Geissler, Inversio uteri completa puerperalis. Deutsche med. Wochenschrift. 6. Juni. (Spontan eingetreten; leicht reponirbar; Blutung nicht sehr stark; Tod durch Shock oder Luftembolie. Placenta fast ganz im Fundus; Muskulatur dünn und schlaff. Ref.)

20. Giglio, Alcune gravi distocie per vizi di sviluppo. (Atresie ed imperviati congenite dell' utero, della vagina, dell' imene, grossa ciste vaginale.) Parto cesareo vaginale o parto forzato cruento con largo taglio bilateralizzato. Plastiche vaginali ed uterine. Atti della R. accademia delle Scienze Mediche in Palermo. Palermo.) (Cocchi.)
21. Gilbert, E., Zweimalige Inversio uteri post partum bei derselben Patientin. Petersb. med. Wochenschr. Nr. 4.
22. v. Guérard, Uterusruptur bei Eklampsie und Zwillingen; Laparotomie; Heilung. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 38.
23. Herrgott, A., Un cas de rupture de l'utérus. Ann. de Gyn. Mai. (Verschleppte Querlage. Embryotomie. Dabei Uterusruptur, Amputatio uteri. Tod. Ref.)
24. Herzfeld, K. A., Ruptur des schwangeren Uterus. Centralbl. f. Gyn. Nr. 44. (Grosse Ruptur der vorderen Uteruswand, beim Teppichklopfen entstanden, wahrscheinlich zurückzuführen auf eine früher stattgefunden Verletzung des Uterus mit Curette. Ref.)
25. Hucklenbroich, Spontane Uterusruptur. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Mai. pag. 614.
26. Kain, A puerperalis méle inversidja. Gyógyánat. Nr. 13. (Uterusinversion bei einer 20jährigen I Para, wahrscheinlich in Folge Ziehens an der Nabelschnur entstanden. Kollapserscheinungen. Rasches Ablösen der Placenta und manuelle Reposition des Uterus. Sofortiges Aufhören des Kollapses. Glatte Heilung.) (Temesváry.)
27. Knauer, J., Fall von Inversio uteri. Geb.-gyn. Ges. zu Wien. 18. Juni. (Durch täglich gewechselte Tamponade behandelt. Ref.)
28. Kriwsky, Fall von wiederholter Ruptur der Gebärmutter während der Geburt. Jurnal akuscherstwa i shenakich bolesnei. Juli und August. (V. Müller.)
29. v. Mars, Demonstration eines wegen Ruptur sub partu durch Bauchschnitt entfernten Uterus. Es wurde schon während des Bauchschnittes eine Peritonitis konstatiert, die Placenta lag unterhalb der Leber. Przegląd Lekarski. pag. 405. (Polnisch.) (Neugebauer.)
30. Maxwell, P., On spontaneous rupture of the uterus, placenta praevia. Transact. of the Obst. Soc. of London. Vol. XLIII. pag. 217.
31. Mayer, J., Spontane Uterusinversion nach rechtzeitiger Geburt. Prag. med. Wochenschr. Nr. 5. (IV Para. Inversion mit adhärenter Placenta, spontan entstanden; nach Reponirung erneute Inversion; Tamponade des Uterus. Heilung. Ref.)
32. Müller, Emil, Vaginofixatio uteri op deuffer opstaasende Födselskomplikation. Hospitalstidende. pag. 181—190. (Vaginofixatio uteri und danach entstandene Geburtskomplikation.) (M. le Maire.)
33. Nicholson, G., Inversion of uterus following labour; death. The Brit. Med. Journ. Nov. 9. (6 Stunden nach normaler Geburt Tod an Verblutung; Uterusfundus invertirt, steht im Os externum. Ref.)
34. Orzechowski, W., Ein Fall von violenter Uterusruptur mit tödlichem Ausgange an Bacterium coli; Peritonitis durch Anreissen einer Darmschlinge. Inaug.-Diss. Greifswald. Januar.



35. Oui, Traitement de l'inversion utérine. *Annal. de Gyn. Paris.* Octobre. (Bringt nichts Neues. Ref.)
36. Peham, Ueber Uterusruptur in Narben. *Geb.-gyn. Ges. zu Wien.* 12. Febr. (4 Fälle von Uterusruptur in Folge von Narben, die von früheren Entbindungen herrührten. Ref.)
37. Pinard, M. A., Inversion utérine à l'aide de ballon de Champetier de Ribes. *Soc. d'Obst., de Gyn. et de Paed.; Paris.* Mai. (Bericht über zwei 8 resp. 9 Tage alte Fälle. Ref.)
38. Schaper, A., Beitrag zur Aetiologie und Therapie der spontanen Uterusruptur während der Geburt. *Diss. Würzburg.*
39. Schmit, H., A contribution to the treatment of rupture of the uterus. *Amer. Gyn. Journ.* January.
40. Schuhmacher, K., Zur Kasuistik der puerperalen Uterusinversionen. *Centrbl. f. Gyn.* Nr. 23. (Primipara, spontane Geburt, spontane Inversion des Uterus mit adhärenter Placenta. Reversion. Heilung. Ref.)
41. Simpson, P., A case of ruptured uterus in a multipara. *The Brit. Med. Journ.* July 13.
42. Solowij, Zur Behandlung der Uterusruptur. *Przeglad Lekarski.* pag. 104. (Polnisch.) (Neugebauer.)
43. Thomson et Zilé, Contribution à l'étude des ruptures de l'utérus. *Journ. d'Obst. et de Gyn.* Sept. 1900.
44. Thumin, L., Chirurgische Eingriffe bei Myomen der Gebärmutter und Schwangerschaft und Geburt. *Arch. f. Gyn.* Bd. 64. Heft 3. (Bevorzugt die abdominale Totalexstirpation vor der supravaginalen Amputation. Ref.)
45. Varnier, H., Du traitement des ruptures de l'utérus. *Ann. de Gyn.* Oct. (Anhänger der „subtotalen“ Hysterektomie. Unter 6 Fällen 3 Todesfälle. Ref.)
46. v. Winckel, Zur Behandlung der Gebärmutterzerreissung. Therapie der Gegenwart. Nr. 1. (Bei theilweisem Austritt der Frucht: Exstruktion per vias naturales und dann Laparotomie; bei totalem Austritt sofortige Laparotomie mit Naht des Risses, resp. Porro-Operation mit peritonealer Stumpfbedeckung. Ref.)

A mann (1). Nach Mittheilung eines schweren Falles von kompletter Uterusruptur mit Blasenzerreissung, geheilt durch die abdominale Totalexstirpation des Uterus, plaidirt A mann für diese Operationsmethode, die er der supravaginalen Amputation gegenüber für überlegen hält. Die vaginale Totalexstirpation dagegen kommt nur in Betracht bei nur vorderem oder hinterem Uterusriss.

Brindeau (8). In diesem Falle handelte es sich um eine quere Ruptur der hinteren Corpuswand, entstanden bei einer langsam verlaufenden Schädellage durch Druck des Uterus auf das stark vorspringende Promontorium. — Die Geburt war durch die Zange beendet worden. — Tamponade der Rupturstelle, glatte Genesung. In

der Diskussion macht Bar darauf aufmerksam, dass Rupturen der hinteren Wand die beste Prognose geben.

Cristaenu (10). Verf. berichtet über drei schöne Erfolge mit der abdominalen Totalexstirpation des Uterus bei kompletten Rupturen. Die Erfolge dieser Operation werden sich mehr und mehr bessern, je schneller man sich dazu entschliesst in jedem Fall von kompletter Ruptur diese Operation zu machen. Absolute Blutstillung ist Erforderniss; findet man z. B. die zerrissene Uterina nicht, so soll man die entsprechende Hypogastrica unterbinden. Drainage nach der Vagina hin ist zu empfehlen; die Bauchdecken dagegen sind ganz zu schliessen. Verf. zweifelt nicht, dass man später auch jede inkomplette Ruptur so behandeln wird.

von Franqué (18). Unter den Ursachen, die eine Uterusruptur während der Schwangerschaft verschulden, werden erwähnt: Aussergewöhnlich tiefes Einwachsen der Placentarzotten und dadurch bedingte wiederholte manuelle Placentarlösungen, ferner Tubenecken-Placenten (eigene Beobachtung), Missbildung und mangelhafte Entwicklung des Uterus. Die Behandlung bei Rupturen in graviditate kann nur in der Laparotomie bestehen. Anders steht es mit der Behandlung der Uterusrupturen während der Geburt. Hier empfiehlt Verf. für den Praktiker — und für diesen ist gerade die Abhandlung geschrieben — Einbindung auf natürlichem Wege, Druckverband des Abdomen, Drainage mit Drainrohr oder Jodoformdocht. Uebrigens berichtet Verf. über zwei Fälle von Uterusruptur bei schon tief im Becken stehendem Kopf.

Gilbert (21). Nach Ablauf der vierten normalen Entbindung stand Patientin zwei Stunden später auf, trug zwei Eimer Wasser vom Hofe die Treppe hinauf und brach dann bewusstlos zusammen. Es fand sich eine völlige Inversion des Uterus, ohne dass Blutung vor oder nachher stattgefunden. Der Uterus liess sich leicht reponiren; Wochenbett normal.

Nach Ablauf der fünften Entbindung sehr starke Blutung — Uterus nur zur Hälfte invertirt, lässt sich leicht reponiren — Patientin erliegt aber gleich darauf der vorhergegangenen Blutung. —

Bezüglich der Aetiologie der Inversio uteri ist Gilbert der Ansicht, dass der Zug am Fundus uteri nur sehr selten, weit häufiger dagegen der Druck auf den Fundus die Ursache sei. Eine völlige Atonie des Uterus ist ebenfalls nicht nöthig; nur muss der intra-abdominale oder der mechanische Druck, der den Fundus trifft, grösser sein als der Tonus der Uterusmuskulatur.

Simpson (41). Der seltene Fall ist folgender: IV. para kommt zur Geburt ohne jede Hilfe. Der rechte Arm fällt vor und wird von der Mutter in der Verzweigung am Ellbogen abgeschnitten. Bald darauf Exitus. Die Sektion ergibt einen Riss im Uterus, durch welchen Füße und Placenta hindurchgeschlüpft sind, während der Kopf im Uterus verblieben ist. Simpson nimmt folgenden Vorgang als Ursache der Ruptur an: Es bestand Querlage — die Mutter amputirte den einen vorgefallenen Arm und im selben Moment durchbohrte das Kind mit seinen Füßen die Uteruswand.

Varnier (45). Verf. veröffentlicht 23 eigene Beobachtungen aus den Jahren 1885—1901. Er theilt die Fälle in 2 Gruppen: 1. elf Fälle 1885—1897 — behandelt durch Entfernung von Kind und Placenta per vias naturales und Tamponade — 10 Todesfälle. 2. zwölf Fälle von 1897—1901; davon 6 Fälle durch Laparotomie etc. behandelt mit 3 Todesfällen. Die übrigen 6 Fälle gingen zu Grunde während der Vorbereitungen zur Laparotomie. — Verf. ist der Ansicht, dass man den Grad der Zerreissung durch blosse Palpation nicht sicher messen kann, dass daher eine exploratorische Laparotomie stets indiziert ist. Ist die Laparotomie gemacht, so verwirft er, wegen der Gefahren bei einer späteren Geburt, ein konservatives Vorgehen, sondern befürwortet die Operation nach Porro oder die Hysterektomie mit retroperitonealer Stiel-Versorgung.

#### 4. Enges Becken und Osteomalacie.

1. Albert, W., Ueber die Behandlung der Geburt beim engen Becken durch Wendung mit sofortiger Exstruktion. Münchener med. Wochenschr. Nr. 14.
2. Bonardi, Secondo caso di osteomalacia muliebri sottoposto alla cura dell' ittiolo glicerinato, seguito da esito lodevole prima, e da guarigione poi. L' arte ostetr. Milano. A. XV, Nr. 7, pag. 106.
3. Brandt, Kr., Rupturen der Beckensymphyse. Obstet. Kasuistik Norsk. Mag. f. Laegev. pag. 272. (Diese Rupturen kommen nicht selten vor, werden aber leicht übersehen. Verf. bespricht Diagnose, Prognose und Behandlung, indem er einige Fälle mittheilt, wovon einer im sechsten Monat der Schwangerschaft durch einen Fall entstand. Die Pat. konnte erst drei Wochen nach der zu normaler Zeit normal verlaufenden Geburt das Bett verlassen.)
4. Catalani, Un caso di distocia in donna già parecchie volte sinfisiotomizzata. Arch. ital. di Gin. Soc. gin. di Napoli. A. IV, Nr. 6, pag. 512. (Cocchi.)
5. Catellani, Dell' osteomalacia, e di due casi nella donna trattati chirurgicamente. Gazz. degli osped. e delle Cliniche. Milano. A. XXII, Nr. 120, pag. 1259. (Cocchi.)

6. D'Achille, Sulla cura dell' osteomalacia (rivista protica). Arch. ital. di ost. e gin. Napoli. A. IV, Nr. 4. 31. Agosto. pag. 336.
7. Feldmann, G., Ueber einen Fall von Osteomalacie mit Geschwulstbildung. Münchener med. Wochenschr. Nr. 46. (22jähriger Jüngling, durch Osteomalacie mit multipler Sarkombildung und Arthritis deformans in unglaublicher Weise verunstaltet. Ref.)
8. de Feyfer, T. M. G., Bekkenringverwijding. Med. Weekbl. v. Noord- en Zuid-Nederland. 8. Jaarg. Nr. 37/38. (Nach einem historischen Ueberblick über die verschiedenen Methoden zur Erweiterung des knöchernen Beckenringes bespricht Verf. die Beckenerweiterung auf obstetrischem Wege, deren er zwei Arten unterscheidet, nämlich die passive, wie die Walcher'sche Hängelage, und die aktive, die durch Druck der Femora bei fixirtem Sakrum entsteht, deren Mechanik er ausführlich beschreibt. Besonders hebt er die Vortheile der Walcher'schen Hängelage hervor, welche noch viel mehr Anerkennung verdient, als sie bis jetzt gefunden hat und noch weiter studirt werden sollte. (A. Mijnlief.)
9. Giglio, Sul bacino cifoscoliotico e sopra una nuova etiologia riguardante la sua formazione. Arch. ital. di gin. Napoli. A. IV, Nr. 3. 30. Gennaio. pag. 169. (Verf. erörtert die Aetiologie des kyphotisch-skoliotischen Beckens und stellt für dieselbe eine neue Aetiologie auf, welche sich auf besonderen Einflüsse der muskulösen Kräfte gründet. Er setzt den Einfluss auseinander, welchen ungeeignete Haltung in der Schule auf die Wirbelsäule der Mädchen ausüben und die Abweichungen, die daraus entstehen, wozu dann in zweiter Linie Beckenverengerungen hervorgehen. Verf. formt ein allgemeines Gesetz, nach welchem die Beckenverengung oder die Krümmung der Wirbelsäule von dem verlorenen Gleichgewicht zwischen den verschiedenen antagonistischen Kräften, durch Krankheiten und Verletzungen der Knochen, der Bänder und der Muskeln verursacht, abhängt. Er berichtet über vier klinische Beobachtungen von kyphotisch-skoliotischen, trichterförmigen Becken, deren zwei sein Gesetz bestätigen, und zeigt, dass die durch die Enge im Ausgang bedingten Geburtstörungen mittelst der Zange leicht überwunden werden.) (Cocchi)
10. Holländer, Fall von Osteomalacie. Berliner med. Gesellsch. 13. Nov. (Hochgradige Osteomalacie bei einer Virgo, durch Kastration überraschend schnell geheilt. Ref.)
11. Hübl, Fall von vollkommen geheilter Osteomalacie. Geb.-gyn. Gesellsch. zu Wien, 12. März. (In der zweiten Schwangerschaft aufgetreten, durch Phosphor völlig geheilt. Ref.)
12. Kehler, F. A., Pelvis plana osteomalacica. Centralbl. f. Gyn. Nr. 35.
13. Kouwer, B. J., Het gespleten bekken. Das Spaltbecken. Nederl. Tijdschr. v. Verlosk. en Gyn. XII. 1.
14. — Eenige verloskundige Waarnemingen bij bekkenvernaauwing. Einige geburtshilfliche Beobachtungen bei Beckenverengung. Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. Vol. I, Nr. 17. (Während den Jahren 1899—1900 kamen auf 325 Fälle der Universitätsklinik Utrecht 58mal Beckenverengung, d. h. 17,8%, vor und zwar 32mal bei primi- und 26mal bei multiparae. Verf.)

giebt eine detaillirte Beschreibung der verschiedenen Rubriken, wie der von ihm befolgten Therapie.) (A. Mijnlieff.)

15. Krönig, B., Die Therapie beim engen Becken. Leipzig, A. Georgi.
16. Lipscher, Súlyos osteomalacia castratióval gyógyult hávone esete. Drei mittelst Kastration geheilte schwere Fälle von Osteomalacie. Orvosi Hetilap. Nr. 50. (Lipscher theilt drei schwere Fälle von Osteomalacie bei Multiparae mit, bei denen kürzere oder längere Zeit nach der letzten Entbindung derartige Schmerzen auftraten, dass sie das Bett nicht verlassen konnten. Das Becken zeigte bei allen drei Frauen die gewohnten Deformitäten; die Wirbelsäule war stark gekrümmt, der Brustkorb gegen das Becken zu gebeugt; die Extremitäten waren ziemlich normal. Die eine Frau stammte aus dem Gysier, die beiden anderen aus dem Heveser Komitat. In allen drei Fällen heilte die Kastration die Osteomalacie auffallend rasch, indem schon einige Tage nach der Operation eine wesentliche, von Woche zu Woche fortschreitende Besserung auftrat.) (Temesváry.)
17. v. Mars, Vorstellung einer Frau mit spondylolisthetischem Becken und einer Frau mit Beckenverengerung durch Lumbosacralryphose. Przegląd Lekarski. pag. 103. (Neugebauer.)
18. Neugebauer, Demonstration eines ganz vorzüglich von Herrn Dr. Barszczewski aufgenommenen photographischen Röntgenskiagramms eines Spaltbeckens. Pam. Warsz. Tow. Lek. pag. 692. Polnisch. (Diese Beobachtung Neugebauer's stellt, falls die Diagnose richtig ist, eine ungemein grosse Seltenheit dar. Es scheint sich um eine frakturäre Spaltung des vorderen Beckenringes durch Ueberfahrenwerden im Kindesalter zu handeln. Aller Wahrscheinlichkeit nach wurde das Mittelstück der vorderen knöchernen Beckenwand ausgebrochen: auf der einen Seite erfolgte knöcherne Konsolidation an Stelle der Fraktur, auf der anderen Seite nicht. Hier blieb eine Diastase dauernd und ist heute an der erwachsenen Frau, die vor einigen Jahren ein Kind geboren hatte, so gross, dass man eine Faust zwischen die Knochenfragmente in der Diastase eindringen kann. Trotzdem ist der Gang der Pat. absolut beschwerdefrei und ist Pat. nicht im Mindesten in ihrer Arbeitsfähigkeit behindert. Wegen des grossen diagnostischen und klinischen Interesses wird Neugebauer diese Beobachtung gesondert beschreiben mit Abbildung.) (Neugebauer.)
19. Raoux, M., Du sacrum dans les bassins asymétriques. Thèse de Paris. Juillet. (Bei asymmetrischem Becken ist das Kreuzbein fast immer asymmetrisch. Ref.)
20. Rosner, Demonstration einer mit Osteomalacie behafteten Patientin, bei der die Phosphorbehandlung nicht nur nichts genützt, sondern sogar geschadet hatte. Es wurden beide Ovarien von Urbanik entfernt. Przegląd Lek. pag. 671. Polnisch. (Neugebauer.)
21. Saks, Demonstration einer Frau mit osteomalacischem Becken. Czaasop. Lek. pag. 16. Polnisch. (Neugebauer.)
22. Schmidt, Ueber diaphoretisches Heilverfahren bei Osteomalacie. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 27.
23. Schönenberger, Osteomalacie kombinirt mit multiplen Sarkomen und multiplen Frakturen. Virchow's Arch. Bd. CLXV, Heft 3.

24. Solowij, Demonstration dreier Becken: 1. Osteomalacisches Becken: Tod am sechsten Tage nach Kaiserschnitt in Folge von Sepsis. 2. Allgemein verengtes Becken einer Frau mit ausgesprochenem Habitus virilis. Es war wegen Hämatometra der Bauchschnitt gemacht worden mit Herstellung einer künstlichen Kommunikation nach der Scheide zu. Die Kranke war in gebessertem Zustande entlassen worden, kam jedoch nach einem Jahre mit einem Recidiv der Hämatometra wieder in sehr elendem Zustande und starb kurz nach Exstirpation des Uterus. 3. Typisches plattes Becken. *Przeglad Lek.* pag. 103. Polnisch. (Neugebauer.)
25. Spinelli, L' ovariectomia nella osteomalacia; due casi di guarigione. *La Pratica del med.* A. II, Nr. 4. Nov. pag. 89.
26. Targett, Zwei Naegele'sche Becken. *Guy's Hosp. Reports.* Vol. LV.
27. Varnier, M. H., Radiographie d'un bassin vicié par obstruction et ayant nécessité l'opération césarienne. *Compt. rend. de la Soc. d'Obst. Avnl.* (Tumor an der Oberfläche des Os sacrum, Porro, Heilung. Ref.)
28. Wesselenk, J. H., Over prognose en therapie der baring bij het algemeen vernauwde en het platte bekken. Prognose und Therapie der Geburt beim allgemein verengten und platten Becken. *Diss. inaug. Utrecht* 1902. (Für diese sehr fleissige Arbeit hat Wesselenk das ganze Material sämtlicher holländischen Universitätskliniken und der Reichs-Hebammenschulen über die Jahre 1890—1901 benutzt. An der Hand dieser hat er sehr interessante Resultate bekommen in Bezug auf Prognose und Therapie dieser beiden Beckenformen.) (A. Mijlief.)
29. Westermarck, Over förlossningen vid trångt bäcken. Ueber die Geburt beim engen Becken. *Stockholm.* pag. 289. (M. le Maire.)
30. Zirollia, Contributo allo studio della scelta dell'intervento nelle stenosi pelviche. *Boll. della r. accad. med. Genova.* A. XVI, Nr. 4. 15. Maggio. pag. 121.

Albert (1). Die Arbeit dient dazu dem in Dresden schon lange bestehenden Prinzip, mit der Wendung bei engem Becken so lange zu warten, bis die genügende Eröffnung des Muttermundes eine sofortige Extraktion gestattet, weitere Geltung zu verschaffen. Um dies Vorgehen zu ermöglichen, soll von dem Kolpeurynter ausgiebigster Gebrauch gemacht worden und zwar 1. wenn bei vorzeitigem Blasensprung der Kopf noch nicht eingetreten ist, zum Schutz des Fruchtwassers, zur Erweiterung des Muttermundes und zur Verstärkung der Wehen, besonders bei Erstgebärenden; 2. bei stehender Blase und noch nicht genügend erweiterten Muttermund stets bei Schief- und Querlage; 3. bei mittleren Graden von Beckenenge, wenn man über den Geburtsverlauf noch kein klares Urtheil haben kann.

Krönig (15). Die Arbeit behandelt die in Leipzig herrschende Therapie bei plattem und allgemein verengtem Becken. Krönig unterscheidet 3 Gruppen von Beckenenge.

I. Grad:	Conj. vera	von	9,5—8,5 cm	bei platten
	"	"	10,0—9,0 cm	bei allgem. verengten Becken
II. Grad:	"	"	8,4—7,0 cm	bei platten
	"	"	8,9—7,5 cm	bei allgem. verengten
III. Grad:	"	"	6,9—5,5 cm	bei platten
	"	"	7,4—5,5 cm	bei allgem. verengten Becken.

Auf Grund der gewonnenen Resultate rät er bei den Verengerungen I. und II. Grades die Gravidität nicht künstlich zu unterbrechen. Tritt der Kopf trotz guter Wehen nicht ein, so kommen nach Ansicht des Verf. nur Symphyseotomie und bedingte Sectio in Frage. Dagegen sollen künstliche Frühgeburt, hohe Zange und prophylaktische Wendung die Prognose für Mutter und Kind nicht bessern können — eine Behauptung, die nach Ansicht des Ref. nur wenig Anklang finden dürfte.

Kouwer (13) beschreibt nachfolgenden Fall: Eine 25jährige Ipara zeigte ein Spaltbecken von 5 cm Distanz zwischen den Schambeinen. Die genit. ext. lagen etwas weiter nach vorn, als normal. Die Labia maj. sind auseinander gewichen, so dass der ganze Introitus vag. frei liegt. Der Clitoris und dessen Präputium zeigt eine leichte Spaltung. Oberhalb der Geschlechtstheile befand sich eine kleine Wunde, 3 cm oberhalb der Clitoris. Am Boden der Wunde erkannte man die ektopische Blasenschleimhaut, doch ohne jegliche Kommunikation mit der Blase, welche normal funktionirte.

Es war weiter eine starke Lendenlordose vorhanden. Obwohl das Becken geräumig war konnte man das Promontorium nicht erreichen. C. D. 12,5 das Sacrum war ein wenig konkav, mit Ausnahme einer leichten Perinealruptur verlief die Geburt spontan. Verf. giebt eine detaillirte Beschreibung von vier anderen Spaltbecken aus den holländischen Beckensammlungen, an allen diesen fehlt die Symphyse, die Entwicklung des horizontalen Astes des Os pubis ist schlecht, das Foramen obturatorium steht nach aussen. Das Os ilei ist nach aussen gedreht, so dass sein hinterer Theil das Os sacrum stärker umfasst, wodurch die Distanz der Spin. poster. verkürzt ist und das Sacrum tief eingesunken zu sein scheint, was in Wirklichkeit nicht der Fall ist, da das Promontorium hoch über dem Beckeneingange steht. Die Spin. ischiadicae sind mit der Drehung der Ossa ilei nach innen, die acetabula nach aussen verschoben, die Incisura ischiadica ist verengt. Die Dist. spin. ilei ant. ist sehr gross, die Furche des Psoas ist schwach ausgeprägt.

Das Sacrum, convex in Längs- und Querrichtung, hat ein oder mehrere falsche Promontoria, die obersten Foramina sacralia sind von oben nach unten in die Länge gezogen.

Kouwer kann der Litzmann'schen Erklärung, dass das Sacrum durch den Druck der Rumpflast tiefer in das Becken eingeklemt wird, nicht beistimmen und ist der Ansicht, dass das Sacrum stehen bleibt, die Ossa ilei sich darum drehen und so das Gleichgewicht durch stärkere Lordose und Verlegung des Schwerpunktes nach hinten erhalten wird. Dadurch wird das Sacrum und die Lendenwirbelsäule vorn verlängert, hinten verkürzt, und diese zunächst durch Muskelwirkung hervorgerufene Veränderung wird beim Wachsthum des Skeletts in diesem fixirt.

(A. Mijnlief, Tiel).

Schmidt (22) hat in zwei Fällen von typischer puerperaler Osteomalacie durch Anwendung von Heissluftbädern mittels Phenix à l'air chaud Heilung erzielt und erreicht, dass die bettlägerig gewordenen Kranken ihre häuslichen Arbeiten wieder ohne Beschwerden verrichten konnten. Die Methode bezweckt, durch Erzeugung einer intensiven diffusen Haut-Hyperämie eine Entlastung in den hyperämisch gestauten Gefäßbezirken des Periost- und Knochenmarks herbeizuführen. Vielleicht kommt auch die reichliche Ausscheidung organischer Säuren als Heilfaktor in Betracht.

Schönenberger (23). Die Osteomalacie entwickelte sich bei einer 33jährigen Frau im Anschluss an ihre dritte normale Schwangerschaft. Die Erkrankung war kompliziert mit multiplen Frakturen der langen Knochen und mit multiplen Geschwülsten in denselben. Letztere erwiesen sich als Sarkome. Wenn auch bei Osteomalacie Frakturen der Knochen nicht zu den Seltenheiten gehören, so ist doch das multiple Auftreten derselben in diesem Falle mit grosser Wahrscheinlichkeit auf die sarcomatösen Veränderungen zurückzuführen.

Targett (26). Die typische Form des Naegeler'schen Beckens wird bedingt durch die Ankylose und die Verengerung des schrägen Durchmessers und durch eine ausgesprochene Einwärtsbiegung der Spina und Tuberositas ischii, weshalb der Beckenausgang stets stärker verengt ist als der Beckeneingang. Targett empfiehlt folgende Beckenmasse zu nehmen:

1. Von Spina ant. sup. zu Spina post. sup. der anderen Seite.
2. Von beiden Spinae ant. sup. zum 5. Lendenwirbel.
3. Von einer Spin. post. sup. zum entgegengesetzten Tuber ischii.
4. Von einer Spin. post. sup. zum Trochanter major der anderen Seite.
5. Von beiden Spinae post. sup. zum 5. Lendenwirbel.



6. Vom unteren Rande der Symphyse zu beiden Spin. sup. post.
7. Vom unteren Rande der Symphyse zu beiden Spinae ischii.
8. Von beiden Sitzbeinstacheln zur nächsten Partie des Kreuzbeins.
9. Von der Spitze des Kreuzbeins zu beiden Sitzbeinhöckern.
10. Von der Mitte des Promontorium zu beiden Tuberos. ileo-pectin.

### B. Geburt der Placenta betreffend.

1. Ausaloni, Hémorrhagie par décollement du placenta normalement inséré avant le travail. Tourraine méd. 15 Juin.
2. Bishop, E. S., Post-partum haemorrhage and its treatment. Clinical Soc. of Manchester. March 19. (Empfiehl die äussere abdominale Aortenkompression. Ref.)
3. Bottesini, Prolasso di placenta in parto gemellare. Lucina, Bologna. A. VI, Nr. 5. 1. Maggio. pag. 66.
4. Bretschneider, Placentartumor. Geb.-gyn. Gesellsch. zu Leipzig. 15. Juli. (Apfelgrosses Myxoma fibrosum telangiectodes. Geburt normal verlaufen. Ref.)
5. Delphay, E. V., Ulcer of the placenta; umbilical cord severed before birth. N. Y. State Journ. of Med. May. .
6. Demelin et Jeannin, Kyste volumineux du placenta. Bull. de la Soc. d'Obst. May 9. (Sitz der Cyste auf der fötalen Fläche, subchorial; Höhe 22 cm. Ref.)
7. Gerlach, A., Ein Fall von Paralyse der Placentarinsertionsstelle. Münchener med. Wochenschr. Nr. 11.
8. Grimaldi, Di un interessante anomalia placentare in parto gemellare. Gazz. med. delle Marche, Civitanova, Marche. A. IX, Nr. 11. Novembre. pag. 5.
9. Hense, K., Adhärenz der Placenta. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XLV, Heft 12.
10. Hojnacki, Demonstration eines seltenen Präparates von Placentarfibroiden. Przegląd Lek. pag. 105. Polnisch. (Neugebauer.)
11. Holmes, R. W., Ablatio placentae. The Amer. Journ. of Obst. Dec. Vol. XLIV, Nr. 6.
12. Kannegiesser, Ein Fall von Blutung während der Schwangerschaft und nach der Geburt. Jurnal akuscherstwa i shenskich bolesnei. Decbr. (Als alle Mittel, welche zur Stillung der atonischen Blutung p. p. angewandt waren, fehlschlügen, wurde noch eine Exstirpatio uteri vaginalis vorgenommen. Die Kranke starb zwei Stunden nach der Operation. Bei der mikroskopischen Untersuchung des Präparates wurde in der Uteruswand eine fibröse Degeneration konstatirt und eine Endoarteriitis.)  
(V. Müller.)
13. De Lee, J. B., Premature detachment of the placenta in a hemophilic with fatal hemorrhage. Amer. Journ. of Obst. Dec. (Starb an Verblutung direkt nach der Entbindung. Ref.)

14. Lewinowitsch, Ein Fall von Geschwulst der Placenta. *Jurnal akuscherstwa i shenskich boleanei*. März. (Autor beschreibt einen Fall von Fibroma te'angiectodes placentae. Die Placenta wog 1760 g und waren die Durchmesser  $25 \times 21$  cm.) (V. Müller.)
15. Maurino, Valore terapeutico della gelatina clorurata per via rettale nell' emorragia uterine. *Arch. ital. di Gin. Soc. gin. di Napoli*. Napoli. Anno IV, pag. 30. Guigno. Nr. 3, pag. 222. (In drei Fällen von Mutterblutungen gebraucht er mit Erfolg Chlorgelatine, welche er durch den Mastdarm in den Körper einführte.) (Cocchi.)
16. Maygrier et Cathala, Décollement prématuré du placenta par brièveté relative du cordon ombilical. Mort du fœtus pendant le travail. *Bull. de la Soc. d'Obst.* 19 Déc.
17. Paoli, La metrorragia, e la insufficienza della pratica nell' insegnamento dell' ostetricia-prolusione. *Boll. sanitario*. Napoli. A. VIII, Nr. 89. Nov. pag. 8.
18. Rühl, W., Ueber einen Fall von vorzeitiger Lösung der normal sitzenden Nachgeburt; Beendigung der Geburt durch vaginalen Kaiserschnitt. Heilung. *Centralbl. f. Gyn.* Nr. 47.
19. Schwab, M., Présentation d'un placenta avec insertion vélamenteuse du cordon, ayant causé la mort du fœtus pendant le travail. *Soc. d'Obst. de Paris*. 15 Nov. 1900. (Anreißen einer Arterie bei dem Blasensprung. Ref.)
20. Seyffarth, P., Ueber manuelle Lösung von Placenten und Placentarresten nach reifer Geburt. *Diss.* Berlin.
21. Tregnaghi-Zanoni, Condotta della levatrice nei casi di ritenzione della placenta. *Rivista med.* Milano. A. IX, Nr. 4. Settembre. pag. 12.
22. v. Tussenbroek, C., Loslating van de normaal gelegen placenta bij eene Vigravida in de 6. Zwangerschapsmaand. Lösung der normal gelegenen Placenta bei einer Vigravida im sechsten Schwangerschaftsmonat. *Sitzungsber. d. Niederl. Vereins f. Geb. u. Gyn.* Sitzung v. 20. Jan. (A. Mijnlieff)
23. Ziegler, G. A., Ueber den Verlauf der Nachgeburtsperiode in 1000 Fällen nach einander. *Diss.* München.

Delphey (5). Im 7. Monat der 5. Schwangerschaft plötzlich heftiger Schmerz und Wehenbeginn. Zehn Stunden später nach manueller Cervix-Dilatation künstliche Entbindung. Kind tod. Nabelschnur,  $2\frac{1}{2}$  Zoll von der Insertion entfernt, zerrissen. In Placenta zahlreiche syphilitische Gummata und ein syphilitisches Ulcus. Placenta spontan geboren. Keine Nachblutung. 4 Stunden später plötzlich Shok und Tod; Sektion nicht gestattet. Verf. nimmt als Todesursache innere Blutung aus einem syphilitischen Ulcus des Uterus. — Die Nabelschnurzerreissung (die Schnur war 14 Zoll lang) bleibt unauflöslich.

geklärt. (Sollte die Nabelschnur nicht bei der Zangen-Applikation mitgefasst worden sein? Ref.).

Hense (9). Eine 33jährige Mehrgebärende starb, während die Placenta noch nicht getöst war, 8 Stunden Post partum unter Kollaps-Erscheinungen. Sektion ergab Herzfehler und eine ungewöhnliche Adhärenz der Placenta, derart, dass die Serotina nur sehr spärlich entwickelt war, und dass das Zottengewebe in die Uterusmuskulatur unmittelbar überging.

Holmes (11). Der Arbeit liegt das Studium von 100 Fällen vorzeitiger Placentarlösung zu Grunde. Die Aetiologie derselben liegt gewöhnlich in pathologischen Zuständen, ausnahmsweise in traumatischen Einflüssen. Auf 200 Geburten kommt eine vorzeitige Lösung; klinische Bedeutung dagegen gewinnt sie unter 500 Geburten nur 1 mal. Die vorzeitige Lösung kann man bezeichnen als „Abortus in den letzten Monaten der Schwangerschaft“, insofern die Aetiologie ziemlich identisch, der Mechanismus ähnlich ist wie bei dem Abortus. — Für die Therapie stellt Verf. folgende Grundsätze auf: Leichte Fälle sind zu behandeln mit strenger Bettruhe, Eisblase, Morphinum, Hydrastinin. In fast  $\frac{2}{3}$  dieser Fälle erreicht die Schwangerschaft ihr normales Ende. In schweren Fällen ist die Geburt bei genügend erweitertem Muttermund sofort durch Zange, Wendung, Craniotomie zu beenden; ist der Cervix noch erhalten, so ist die Dilatation durch Kolpeurynter oder manuell möglichst schnell vorzunehmen, event. durch tiefe Cervix-Incisionen. — Tamponade darf niemals bei Ablatio placentae Anwendung finden. — Für gewisse seltene Fälle passt der Kaiserschnitt. Folgt die Placenta nicht sofort dem Kind, so muss sie sogleich entfernt werden, mit nachfolgender Tamponade des Uterus.

Maygrier et Cathala (16) Primipara; vom Beginn der Wehen an geringer Blutverlust bis zum Ende der Entbindung. Kopf bleibt trotz kräftiger Wehen und normalen Beckens hoch über dem Becken stehen. Herztöne anfangs gut, verschlechtern sich im Laufe von 24 Stunden immer mehr. Öffnung schliesslich Fünffmarkstück gross. Blase steht immer noch. Erst jetzt entschliesst man sich die Blase zu sprengen — hierauf schnelle spontane Geburt eines toten Kindes. Placenta folgt sogleich, mit grossem Blutcoagulum auf der maternen Fläche. Nabelschnur um den Hals geschlungen, misst nur 41 cm. — Verf. betonen die Schwierigkeit, die Kürze der Nabelschnur während der Geburt zu diagnosticiren. In diesem Falle aber glaubt Ref., hätte der dauernde Hochstand des Kopfes, bei sonst normalen Verhältnissen, darauf führen müssen.

## C. Eklampsie.

1. Ahlfeld, Genese, Prophylaxe und Behandlung der Eklampsie. Deutsche Praxis. Nr. 1 u. 2.
2. Alfieri, E., Contribution à l'étude des altérations anatomo-pathologiques foetales dans l'eclampsie puerpérale. Ann. di Ost. e Gin. Dec. 1900.
3. Andéradias, M., Eclampsie chez une femme atteinte d'ichthyose généralisée, mort quarante heures après le début des accès. Soc. d'Obst. de Paris. 15 Nov. 1900.
4. Bertino, Sulla via di preferirsi nella amministrazione del veratrum viride contra la eclampsia puerperale. Arch. di Ost. e Gin. Nr. 6, pag. 321.
- 4a. Bidone, Eclampsia puerperale con arresto completo del respiro naturale cinque ore  $\frac{1}{2}$  prima della circolazione. Ann. di ost. e gin. Milano. A. XXIII Febbraio. Nr. 2, pag. 146.
- 4b. Breul, Drei Fälle von Eklampsie im Puerperium. Sitzungsber. d. niederl. Gesellsch. f. Geb. u. Gyn., Sitzung v. 17. März. Ref. Centralbl. f. Gyn. Nr. 22. (A. Mijulieff)
5. Blumenreich, Experimentelle und kritische Beiträge zur Eklampsiefrage. Verein f. innere Med. 2. Dez.
6. Boissard, A., Un foie de femme éclamptique. Bull. de la Soc. d'Obst. 21 Nov. (Zeigt multiple Hämorrhagien. Ref.)
7. — M., Hémorrhagie cérébrale chez une éclamptique. Soc. d'Obst. de Paris. 15 Nov. 1900.
8. Brshesinsky, Die Aetiologie der Eklampsie vom Standpunkte der Infektionstheorie. Journ. akuscherstwa i shenskich bolesnei. März. (Statistische Arbeit.)
9. Calderini, L'eclampsia puerperale. Lucina. Nr. 5, pag. 62.
10. Charrin, La pathogénie de l'éclampsie. Journ. de Physiol. et de Path. gén. Paris. Tome III, pag. 80.
- 10a. Chilesotti, Ricerche anatomiche sopra certe particolari produzioni di tessuto alla superficie dell'ovaie e del peritoneo pelvico in un caso di eclampsia puerperale. Il Policlinico. Roma. A. VIII, Vol. III—C, Fasc. 2. Agosto. pag. 417.
11. Czempin, A., Die Entstehung der Eklampsie. Centralbl. f. Gyn. Nr. 21.
12. Czerwinski, Eklampsie, am 7. Tage nach der Geburt eines ausgetragenen Kindes wird eine im zweiten Monat abgestorbene Frucht ausgetrieben. Kronika Lekarska. pag. 112. Polnisch. (Neugebauer.)
13. Dienst, A., Kritische Studien über die Pathogenese der Eklampsie. Centralbl. f. Gyn. Nr. 19.
14. Doranth, K., Eklampsie bei einer 16jährigen Virgo. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 35. (Sieben typische eklamptische Anfälle, Urin ohne Eiweiss. Morphium, Genesung. Ref.)
15. Elder, G., A case of puerperal eclampsia. The Brit. med. Journ. March 2. (Im Wochenbett fünf Anfälle, Morphium, Genesung. Ref.)
16. Fehling, Wyder, Schmorl etc., Ueber Eklampsie. 9. Versamml. d. deutschen Gesellsch. f. Gyn. in Giessen.
17. Fitzgerald, G. C., Puerperal eclampsia and its treatment with morphine. Brit. med. Journ. Nov. 24. 1900.

18. Glockner, Zur Behandlung und Statistik der Eklampsie. Arch. f. Gyn. Bd. LXIII, Heft 2.
19. Goedecke, Klinische Beobachtungen über Eklampsie. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XLV, Heft 1.
20. Göz, Ein Fall von Eclampsia tardissima, acht Wochen post partum. Centralbl. f. Gyn. Nr. 21. (Vier Anfälle, Genesung. Ref.)
21. Gordon, Treatment of puerperal eclampsia. The Amer. Gyn. and Obst. Journ. Aug. pag. 97.
22. Groves, E. W. H., Saline infusion in puerperal eclampsia. Obst. Soc. of London. April 3.
23. — The pathology and treatment of puerperal eclampsia with special reference to the use of saline transfusion. Trans. of the Obst. Soc. of London. Vol. XLIII, pag. 117.
24. Hallowes, W. B., Puerperal eclampsia; four cases successfully treated by rectal injections of chloral hydrate. The Lancet. July 13.
25. Hensel, K., 40 Fälle von Eklampsie. Diss. Kiel. Aug.
26. Herzfeld, K. A., Beitrag zur Eklampsiefrage. Centralbl. f. Gyn. Nr. 40.
27. Jardine, R., The treatment of puerperal eclampsia. The Lancet. June 15. (Empfiehl subcutane Kochsalzinfusionen. Ref.)
28. Iroine, A. G. C., A case of puerperal eclampsia, treated by morphine. Brit. Med. Journ. Nr. 2125, pag. 811.
29. Killebrew, J. B., Treatment of puerperal eclampsia. The Med. News. Nov. 3. 1900. (Empfiehl intravenöse und subcutane Kochsalzinfusionen und zwar auch schon vor der Entbindung. Ref.)
30. Knapp, L., Beiträge zur Geschichte der Eklampsie. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIV, Heft 1.
31. — Hemianopsie bei Eklampsie. Prager med. Wochenschr. Nr. 21.
32. — Accouchement forcée bei Eklampsie. Münchener med. Wochenschr. Nr. 1. (Empfiehl Bossi's Dilatator. Ref.)
33. Löffler, H., Ueber 19 in der Würzburger Klinik beobachtete Fälle von Eklampsie. Diss. Würzburg.
34. Lyle, R., A note on the treatment of puerperal eclampsia. The Brit. Med. Journ. Jan. 19.
35. Möller, Fr., Fall af eclampsia gravid i V månaden; abortus arte provocatus; hälsa. Fall von Eklampsia gravid. m. V; abortus provocatus. Heilung. Eira. Bd. XXIV, pag. 267. (Eine normale Entbindung früher und später.) (M. le Maire.)
36. Paitre, Albuminurie avec éclampsie post-gravidique. Le Poitou méd. Avril. pag. 76.
37. de Paoli, Contributo alla scelta dell' intervento nei casi gravid i eclampsia. Arch. di ost. e gin. A. VIII, Nr. 9. (Vier Fälle von rascher Entbindung mit Hilfe des Dilatators von Bossi mit günstigem Erfolg.) (Cocchi.)
38. Paris, H., Contribution à l'étude du traitement des accès de l'éclampsie. Thèse de Paris. Juin.
39. Saladino, Ricerche sulla concentrazione molecolare del sangue e dell' orine dell' eclampliche. Atti della R. Accad. dei Fisiocritici in Siena. (Cocchi.)

40. Schumacher, H., Experimentelle Beiträge zur Eklampsiefrage. Beitr. z. Geb. u. Gyn. Bd. V, Heft 2.
41. Sgobba, Eclampsia albuminurica grave nell' 8° mese di gravidanza. La Puglia med. Bari. A. VIII, Nr. 3. Marzo. pag. 76.
42. Siedentopf, Fall von Eklampsie. Mediz. Gesellsch. zu Magdeburg. 20. Juni. (Empfiehl Kolpeurynter nach Champetier aus Seide mit Kautschukbelag. Ref.)
43. Simpson, J. P., Three cases of puerperal eclampsia, with critical notes on the etiology, pathology, prognosis and treatment. The Lancet. June 29.
44. Sippel, A., Kaiserschnitt wegen Eklampsie. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIV, Heft 2. (Hält in gewissen Fällen den Kaiserschnitt für berechtigt. Ref.)
45. Stroganoff, W., Ueber die Behandlung der Eklampsie. Centralbl. f. Gyn. Nr. 48.
46. — Weitere Untersuchungen über die Pathogenese der Eklampsie. Monatsschrift f. Geb. u. Gyn. Mai. pag. 608.
47. Thoyer-Rozat, M. J., Note sur un aspect emphysémateux du foie chez une éclamptique. Bull. de la Soc. d'Obst. de Paris. 21 Nov.
48. Tridondani, Osservazione sfigmografiche nell' eclampsia. Ann. di ost. e gin. A. XXIII, Nr. 1.} (Cocchi)
49. Ubertis, Contributo allo studio dell' eclampsia in gravidanza. Gazz. degli ospedali e delle Cliniche. Milano. A. XXII, pag. 126. 20. Ottobre. pag. 1822.
50. Zangemeister, W., Der Ammoniakgehalt des Urins in Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett, mit Berücksichtigung der Eklampsie. Beitr. z. Geb. u. Gyn. Bd. V, Heft 2.

Andéradias (3). Bei der 17jährigen Primipara bestand von Jugend auf allgemeine Ichthyosis. Schwangerschaft normal bis auf die letzte Zeit, wo starke Albuminurie auftrat. Geburt spontan verlaufen. Gleich nach derselben Eklampsie, der Patientin erlag. Verf. glaubt, dass hier die Ichthyosis die Schuld trägt an dem unglücklichen Ausgang; denn bei allen derartigen Hautkrankheiten ist die Hautthätigkeit, wenn nicht ganz herabgesetzt, so doch bedeutend verringert.

Blumreich (5). Durch Versuche an Kaninchen, denen die Grosshirnrinde freigelegt und auf die motorische Region Kreatinin gebracht wurde, hat Verf. festgestellt, dass trächtige Kaninchen in einem Zustand höherer Erregbarkeit gegen ein Krampfgift sind als nicht-trächtige. Welcher Art die Reizwirkung bei einer eklamptischen Frau ist, sei zwar noch unentschieden; aber nach seiner Ansicht seien die über die Aetiologie aufgestellten Theorien, wie Uraemie, Autointoxikation, Vergiftung durch den Fötus, Druck auf die Ureteren mehr als unwahrscheinlich.

Boissard (6). Im 4. Monat der Schwangerschaft 4 eklamp-tische Anfälle; nach Einleitung des Aborts Aufhören der Krämpfe, Verschwinden der Albuminurie, aber Fortbestehen des Coma — am 14. Tage des Wochenbetts Exitus. Die Diagnose auf Ventrikel-Blutung bestätigte sich. — Bei der geringen Zahl der Anfälle liegt es nahe anzunehmen, dass die cerebrale Blutung bei Eklampsie durch etwas anderes, als durch die Stärke und Zahl der Anfälle bedingt werden muss. —

Czempin (11). Aus dem Titel der Arbeit könnte man sich verleiten lassen anzunehmen: Jetzt ist die Aetiologie der Eklampsie entdeckt! Aber nur eine neue Hypothese: Die Placenta — eine Gift-station!

Dienst (13). Eine ausführliche Mittheilung der Studien D.'s steht in Aussicht. Hier in diesem Aufsatz macht Verf. uns nur mit seinen Resultaten und Ansichten bekannt. Seine Arbeiten brachten ihn zu der Ueberzeugung, dass bei der Eklampsie Mutter wie Kind in gleicher Weise von der Erkrankung befallen werden, denn es fanden sich bei Beiden dieselben Organveränderungen und dieselben Ver-änderungen im Blut (erhöhter Fibringehalt) und im Harn (Eiweiss, Cylinder, Blut). Das Wesentliche der Eklampsie erblickt D. in einer ungenügenden Elimination der giftigen Stoffwechselprodukte des Kindes in Folge ungenügender Leistung der mütterlichen Nieren oder des mütter-lichen Herzens. Die nicht eliminirten Giftstoffe veranlassen zunächst eine Blutveränderung der Mutter (erhöhten Fibringehalt); es kommt zur Bildung von Thrombosen und zur sekundären Gewebsdegeneration in Leber und Niere der Mutter. Die Leber wird als erstes Organ geschädigt und durch ihre Schädigung wieder gelangen vom mütter-lichen Organismus abstammende Eiweissstoffe in den Blutkreislauf und gesellen sich dort den retinirten fötalen Stoffen zu. — Ist dieses Gift-gemisch so gross, dass es nicht bloss zum Ausbruch der Eklampsie, sondern zur Vergiftung des Organismus genügt, so findet sich bei der Autopsie die Niere leidlich gesund und der Urin kann frei von Ei-weiss sein. Die Eklampsie ohne Albuminurie ist mehr akut, die mit Albuminurie allmählich entstanden.

Die im Serum des mütterlichen Blutes angehäuften Gifte gelangen in die Placenta und verlassen hierdurch dieselbe Erkrankung beim Fötus.

Fehling, Wyder, Schmorl etc. (16).

Fehling neigt immer mehr der Ansicht zu, dass die Eklampsie auf einer vom Fötus ausgehenden Intoxikation der Mutter beruht.

Wyder giebt hauptsächlich therapeutische Vorschriften: möglichst rasche und schonende Entbindung in tiefer Narkose; möglichst Einschränkung der Narkotika; Anregung der Nieren, Haut- und Darmthätigkeit: Aderlass, resp. Kochzalsinfusionen; bei drohendem Herzkollaps Excitantien.

Schmorl betont auf Grund zahlreicher weiterer pathologisch-anatomischer Untersuchungen, dass bei der Eklampsie eine Blutveränderung bestehen muss, die zu den bekannten Prozessen in Leber, Nieren, Gehirn und Herz führen.

Füth's und Krönig's Blutuntersuchungen haben ergeben, dass ein Uebertritt von toxischen Substanzen von Kind auf Mutter stattfinden kann.

Dienst siehe Referat auf pag. 815.

Glockner weist auf verwandte Beziehungen zwischen Eklampsie und Epilepsie hin.

Strassmann glaubt, dass Manches für mechanische Momente spricht, die die erste Veranlassung geben für Ueberladung des mütterlichen Organismus mit fötalen Giftstoffen.

Veit giebt dem Gedanken Ausdruck, dass die fötalen Giftstoffe durch Deportation von Zottentheilen in das mütterliche Blut gelangen können.

Albert glaubt an eine Mikroben-Endometritis der Schwangeren als Ursache.

Summa summarum: Auf dem 9. Kongress zu Giessen ist die fötale Aetiologie der Eklampsie am meisten zu Worte gekommen.

Glockner (18). Die Publikation hat deshalb grösseren Werth, weil 147 Fälle an der Leipziger Frauenklinik nach denselben Prinzipien behandelt worden sind: möglichst rasche und frühzeitige, dabei möglichst schonende Entbindung in tiefer Narkose. Nur 1 Fall ging an Sepsis verloren; Gesamt-Mortalität der Mütter 15,5 %. In 40 % der Fälle hörten die Anfälle nach Entleerung des Uterus auf. Von den sonstigen therapeutischen Massnahmen verdient der Aderlass besondere Beachtung. Narcotica blieben ganz fort, ebenso Weglassen der Diaphorese; dagegen 0,6 %ige subkutane Kochsalz-Infusionen.

Goedecke (19). Bericht über 403 Fälle, die von 1892—99 an der Berliner Frauenklinik in Behandlung waren. 304 Primiparae und 99 Mehrgebärende. Wiederkehr der Eklampsie bei derselben Frau in 2,2 %. Unter den Prodromal-Erscheinungen sind die wichtigsten Oedeme, die Verf. als Indikation zur Einleitung der Geburt betrachtet. — Eiweissgehalt des Urins fehlte bei 12 Frauen, von denen mehrere



starben. 68 Fälle endeten für die Mutter tödtlich; davon entstammten 10 dem Puerperium. Mortalität der Kinder fast 50 %. — Die Geburt soll möglichst rasch beendet werden; in vielen Fällen begünstigt die Blasenprengung den Fortschritt der Geburt.

Groves (22). Im Anschluss an 2 Fälle, die Verf. mit intra-venöser Kochsalz-Infusion (100—700 g) glücklich beeinflusste, giebt er seiner Ansicht Ausdruck, dass diese Injektionen die Gerinnungsfähigkeit des Blutes, die bei Eklampischen offenbar erhöht ist, bedeutend herabsetzt und hierdurch die Bildung kapillarer Thromben verhindert.

Herzfeld (26). H. lenkt die Aufmerksamkeit auf das typische Vorkommen der Ureterenkompression bei eklampischen Erstgebärenden. Hieraus sowohl, wie aus dem Ueberwiegen positiver Nierenbefunde bei Eklampsie glaubt sich Verf. zu dem Schlusse berechtigt, dass in der Mehrzahl der Fälle die Disposition zur Eklampsie durch Veränderungen im uropoetischen System gegeben ist, und zwar sollen diese Veränderungen eine genügende Ausscheidung der in der Schwangerschaft sich bildenden Toxine verhindern.

Knapp (30). K. giebt in diesem Werke, das die Zeit der ältesten deutschen Litteratur bis zur Mitte des vorigen Jahrhunderts umfasst, einen werthvollen historischen Beitrag. Man findet hier die originellen, zum Theil wieder auflebenden Anschauungen über Aetiologie und Therapie der Eklampsie, über Symptome, Verlauf und Prognose der Krankheit, neben werthvollen kasuistischen Mittheilungen.

Knapp (31). Aus eigener Beobachtung kann K. den beiden von Pick bzw. Lehmann beschriebenen Fällen einen neuen anreihen, wo 24 Stunden nach dem Accouchement forcé eine wesentliche Beinträchtigung der rechten Gesichtsfeldhälfte bis zur Medianlinie bestand. Am folgenden Tage war die Störung gänzlich ausgeglichen.

Lyle (34). Bei der heutigen Neigung zu aktivem Vorgehen bei der Eklampsie verdient die Ansicht L.'s besondere Beachtung. Von allen inneren Mitteln empfiehlt er am meisten das Morphium. Geburtshilflich soll erst dann eingegriffen werden (Forceps), wenn die Eröffnungsperiode vorüber ist. Alle Eingriffe, wie Einleitung der künstlichen Frühgeburt, Dilatation des Cervix, Wendung, Accouchement forcé, während der ersten Geburtsperiode, hält er dagegen für die unheilvollste Behandlung. Unter 8 nach seinen Prinzipien behandelten Fällen endete nur 1 tödtlich.

Schumacher (40). Die Arbeit basirt auf zahlreichen Urinjektionsversuchen an Kaninchen in die Vena jugularis ext. resp.

femoralis. Bei der Injektion von Urin gesunder, nicht schwangerer Personen verhielten sich die Thiere sehr verschieden. Der Urin gesunder Schwangerer und Wöchnerinnen liess keinen gesetzmässigen Unterschied bezüglich der Giftigkeit erkennen. Der Grad der Giftigkeit ist sehr verschieden; er steigt mit der Konzentration des Urins. Bei Nephritis gravidarum ist der Harn nicht giftiger als bei gesunden Schwangeren und Wöchnerinnen. Ebenso zeigt der Urin Eklamtischer keine grössere Toxicität als der gesunder Schwangerer, vorausgesetzt, dass Harnproben von gleichem spec. Gewicht verglichen werden. Krampfanfälle traten sowohl nach der Injektion von Urin eklamtischer wie gesunder Personen auf. — In einer weiten Versuchsreihe wurde Blutserum injicirt — dasselbe ist bedeutend giftiger als der Urin. Aber auch hier zeigte sich, dass das Serum eklamtischer nicht giftiger ist als das Serum gesunder Gebärender. Durchgreifende Unterschiede zwischen mütterlichem und kindlichem Serum bestehen nicht. Die Schwere der Eklampsie beeinflusst die Giftigkeit des Serums nicht. — Auch das Fruchtwasser Gesunder und Eklamtischer wies keinen Unterschied in der Toxicität auf.

Die Prüfung der Giftigkeit von Harn und Serum hat also ein absolut negatives Resultat gehabt.

Simpson (43). Das Wichtigste in dieser Mittheilung ist die Ansicht Simpson's, dass zur Beurtheilung eines Falles von Eklampsie die Albumen-Untersuchung ausgedehnt werden muss auf das Paraglobulin und das Serumalbumin. Ueberwiegt das Paraglobulin, so ist die Prognose zweifelhaft. Uebrigens glaubt S., dass die Mortalität in Ganzen zu hoch angegeben wird; er selbst schätzt sie nur auf 10 %.

Stroganoff (45). Eine so grosse Zahl von Beobachtungen, wie sie St. gemacht hat, berechtigt allerdings dazu, dass seiner Behandlungsmethode die grösste Beachtung zu Theil wird. Unter 113 Fällen nur 6 Todesfälle! Und unter diesen 6 Todesfällen noch 2, die auf zufällige Complicationen zurückzuführen sind — gewiss ein glänzendes Resultat! — Verf. empfiehlt gleich nach dem ersten Anfall 12—48 Stunden lang Narkotica zu geben und zwar Morphinum mit Chloralhydrat. Die strengste Aufmerksamkeit muss ferner auf eine regelmässige Thätigkeit der Lungen (Lage der Kranken, Reinigung der Mundhöhle und Nase, Sauerstoff, trockene Schröpfköpfe) und des Herzens (Kochsalz-Klystiere, Digitalis) gerichtet werden. Erregungen aller Art müssen vermieden werden. Die Entbindung soll operativ beschleunigt werden, wenn die Operation mit keiner Gefahr, weder für Mutter noch für Kind verbunden ist.

Zangemeister (50). Der Ammoniakgehalt des Urins in Eklamptischen relativ geringer als bei gesunden Gebärenden. Mehrzahl der Fälle scheint also eine Zurückhaltung von Ammoniak im Körper vorzuliegen, ohne dass es anginge die zurückgehaltenen Ammoniaksalze in ursächlichen Zusammenhang mit der Eklampsie zu bringen. Wohl aber ist die eklamptische Niere in ihrer Durchlässigkeit für gewisse Salze offenbar alterirt und der Körper dadurch in seiner Fähigkeit, überschüssige Säuren auszuschcheiden, geschädigt. In dieser Beziehung steht vielleicht die versiegende Ammoniakausscheidung in direkter Beziehung zum Ausbruch der Eklampsie.

#### D. Andere Störungen.

1. Bar et Dambrin, De la dystocie par kystes hydatiques du placenta. Bull. de la Soc. d'Obst. Paris. 4. Juli.
2. Berndt, F., Zur Kasuistik der Geburtsstörungen nach Vaginafixation. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XLV. Heft 2.
3. Bland-Sutton, J., Pregnancy and labour complicated with Ovarian tumours. The Lancet. February 9.
4. Czarnecki, Ein Fremdkörper als Geburtshinderniss. Deutsche Wochenschr. Nr. 23.
5. Dickinson, R. L., Pregnancies following ventral fixations, one ending in rupture and one in cesarean section. Amer. Journ. of Obst. Juli.
6. Fochier, M., Dystocie grave dans un utérus bicorné. Le Progrès Médical. 27 Avril. pag. 279. (Kopf und Placenta in einem Winkel eines Uterus bicornis, zurückgehalten durch Kontraktur des Bandl'schen Ringes. Ref.)
7. Kerr, M., Dermoid cyst of ovary obstructing labour; displacement of the tumour from the true pelvis and extraction of the child with forceps. Removal of tumour five weeks later; recovery. Tr. of Obst. Soc. London. Vol. XLIII.
8. Kunze, Ein Fall von Sturzgeburt. Centralbl. f. Gyn. Nr. 5. (Entstand bei einer II Para in aufrechter Stellung, mit einer einzigen Vaginalen Nabelschnur zerrissen. Kind lebend. Mutter gesund. Ref.)
9. Lane, C. A., Pregnancy and labour in one horn of a bilobed uterus with placenta praevia. The Lancet. Nov. 9. (Geburtsverlauf kompliziert durch Wehenschwäche und langsame Eröffnung des Cervix; Fusslage, Extrauterin lebendes Kind. Ref.)
10. Lee, A. B., Report of two additional cases of rupture of the symphysis pubis during labour. Amer. Journ. of Obst. Mai. (Beide nach instrumenteller Entbindung entstanden; 1 gestorben. Ref.)
11. Leopold, Ueber Zerreißung eines parametranen Gefäßes während der Geburt. Geb. Ges. zu Dresden. 21. Febr.
12. More, J., A peculiar complication in midwifery. The Lancet. Feb. (Steisslage. Anus für orif. ext. uteri gehalten. Ref.)

13. Niebergall, E., Ueber vaginale Ovariectomie während der Geburt. Centralblatt f. Gyn. Nr. 21.
14. Noble, Pregnancy in uterus bicornis. Amer. Gyn. & Obst. Journ. March. pag. 220
15. Peham, Ein Fall von Symphyse ruptur. Geb.-gyn. Gesellsch. zu Wien. 12. März. (Nach Wendung bei engem Becken entstanden, durch Verband geheilt. Ref.)
16. Puech, P., Kyste dermoide de l'ovaire compliquant l'accouchement. Gaz. des Hôpitaux. 17 Dec. (Punktion von der Vagina aus, dann Entbindung. Im Wochenbett Ovariectomie. Heilung. Ref.)
17. Rieck, A., Vaginiflexur und Geburt. Monatschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIV. Heft 12.
18. Rühl, W., Kritische Bemerkungen über Geburtstörungen nach Vaginifixatio uteri. Monatschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIV. Heft 4.
19. Ruth, Ein Fall von Symphyse ruptur. St. Petersburger med. Wochenschrift. Nr. 24.
20. Schatz, Ovarialcysten als Geburtshinderniss. Rostocker Aerzte-Verein. 9. Februar.
21. Zangemeister, Geburtshinderniss durch erworbene Strikturen der Vulva. Ges. f. Geb. zu Leipzig. 21. Okt. (Entstanden durch Behandlung eines Dammrisses mit konzentrierter Karbolsäure. Ref.)

Bar und Dambrin (1). Verff. verfügen über 4 Fälle von Geburtskomplikation durch Echinococcus-Cysten. 1. Fall: Die Cyste platzt während der Geburt, die hierauf spontan verläuft. Laparotomie und Entfernung der Cysten. — Heilung. 2. Fall: Nach 34 stündiger Geburtsarbeit Uterusruptur. Kind per vias naturales entfernt. Aus der Rupturstelle des Uterus kommen Hydatiden-Cysten heraus. Während der Vorbereitung zur Laparotomie Tod der Patientin. 3. Fall: Großer praller Tumor im Douglas, der für ein Kystom resp. Fibrom gehalten wird. Sectio caesarea — Tod. 4. Fall: Cystischer Tumor im Becken — Punktion — Beendigung der Geburt durch Embryotomie — keine Laparotomie — Tod.

An der Hand der Litteratur, aus der Verff. 24 Fälle gesammelt haben, wird bewiesen, dass der Sitz der Geschwülste ein äusserst verschiedener sein kann. Sowohl das Peritoneum, wie der Uterus und seine Adnexe, wie die Beckenknochen können betroffen werden. Die häufigste Lage ist die im Douglas. Die Prognose ist eine äusserst ernste, zumal die Diagnose nur in den allerwenigsten Fällen mit einiger Sicherheit vorher zu stellen möglich ist. Wird aber die Diagnose gestellt, so muss während der Schwangerschaft die Exstirpation gemacht werden, während der Geburt dagegen scheint eine breite Incision von

der Vagina aus mit Entleerung des Inhalts und Tamponade des Sackes die besten Resultate zu geben.

Bland-Sutton (3). Als Behandlung für Ovarialtumoren in der Schwangerschaft ist allgemein anerkannt die Ovariectomie während der Gravidität, selbst noch im 9. Monat. Verf. plaidiert für dieselbe Therapie auch dann, wenn der Tumor erst während der Geburt konstatiert wird, vorausgesetzt, dass er sich nicht dislozieren lässt. Allerdings stößt die Ovariectomie während der Geburt oft auf Schwierigkeiten; in solchen Fällen muss zuerst die Sectio caesarea conservativa und dann die Ovariectomie gemacht werden. Im Wochenbett sollen Ovarialtumoren wegen Gefahr des Platzens oder der Stieldrehung sogleich entfernt werden.

Czarnecki (4). Ein 12jähriges Mädchen hatte sich bei der ersten Menstruation, um die Blutung zu verhindern, eine Blechbüchse von 10 cm Durchmesser und 4 cm Höhe in die Scheide gesteckt. Dort lag der Fremdkörper 13 Jahre, bis er anlässlich eines Abortes in die Gebärmutterhöhle hineinrutschte und auch hier noch  $1\frac{1}{2}$  Jahre verweilte, ohne Reizerscheinungen zu verursachen. Seine Entfernung wurde erst veranlasst, als er ein Hinderniss für die Geburt bildete. Der Ehemann hat bei dem Coitus nie etwas von der Büchse gemerkt!

Leopold (11). Nach schwieriger Wendung bei stark gedehntem unteren Uterinsegment und hochstehendem Kontraktionsring Tod der Mutter, 3 Stunden post partum unter den Zeichen von Verblutung. Keine Uterusruptur, keine Blutung nach aussen. Sektion ergibt dagegen grosses Hämatom im rechten Lig. latum, Zerreißung des letzteren und Blutung in die freie Bauchhöhle und retroperitoneal bis zur Nierengegend. Der Fall zeigt wieder die grosse Gefahr einer schweren Wendung bei Ueberdehnung des unteren Uterinsegments und die Berechtigung zur Perforation, auch des lebenden Kindes, in derartigen schwierigen Fällen.

Rieck (17). Das Material stammt aus der A. Martin'schen Praxis. Nach 1000 Vaginofixationen wurden 30 Geburten beobachtet. Die Art der Fixation des Uterus an die Scheide bestimmt den Verlauf einer event. Geburt. Unter 20 Geburten, bei denen das Corpus uteri hoch fixiert war, mussten 5 Fälle operativ beendet werden. Unter 10 Geburten, bei denen der Uterus 4—5 cm unterhalb des Fundus fixiert war (sog. niedrige Fixation), war in keinem einzigen Falle Kunsthilfe erforderlich.

Rühl (18). Verf. verfügt über die Beobachtung von 71 Geburten nach Vaginaefixatio uteri. Trotzdem in 49 dieser Fälle die

Operation falsch ausgeführt war, d. h. der Fundus uteri fixirt worden war, mussten nur 3 der Geburten durch den vorderen Uterusscheidenschnitt beendet werden. — Von den 9 Kaiserschnitten, die wegen Vaginaefixatio in der Litteratur bekannt gegeben sind, fallen nach seiner Ueberzeugung nur 2 der Methode zur Last. Uebrigens sind auch wegen Ventrofixatio uteri 9 Kaiserschnitte gemacht. Verf. bleibt daher der Vaginofixatio uteri treu, vorausgesetzt dass nicht der Fundus uteri fixirt wird.

Ruth (19). Nach einer schweren Zangen-Extraktion des über dem Becken stehenden Kopfes (ausserhalb des Rigaer Krankenhauses) 4 Wochen lang hohes Fieber und Exitus. Als Ursache fand sich eine Ruptur aller drei Symphysen mit Abscessbildung in der Umgebung. Der Abscess an der Symphysis pubis führte in die Parametrien und Vagina; eine direkte Verbindung dagegen zwischen ihm und den Abscessen an den Hüft-Kreuzbeinfugen bestand nicht. — In diesem Fall ist die Ruptur zweifellos auf die sehr gewaltsame Zangenextraktion zurückzuführen; in den meisten Fällen dagegen wird zum Zustandekommen einer Symphysenruptur eine Prädisposition der Gelenke erforderlich sein.

### III. Störungen von Seiten des Kindes.

#### A. Missbildungen.

1. Agafonoff, Zur Kasuistik sehr grosser Früchte. Wratsch. Nr. 8.  
(V. Müller.)
2. Bavabo, Ausgedehnte Verwachsung der Placenta mit dem Schödel bei gleichzeitiger Exencephalie. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Mai. pag. 620.
3. Bretschneider, Beitrag zur kongenitalen Dünndarmatresie. Arch. f. Gyn. Bd. LXIII, Heft 1 u. 2.
4. Brindeau, M. A., Cas d'alopecie congenitale. Bull. de la Soc. d'Obst. de Paris. 21 Févr. (Zwei symmetrische Stellen der Regio temporalis, vielleicht auf Druck durch Zange zurückzuführen. Ref.)
5. Delanglade et Olmer, Malformation du crâne par défaut d'ossification. Gaz. hebdom. de méd. et chir. Mai. pag. 409.
6. Faucher, Anencéphalier. Le Bull. méd. de Québec. Mai. pag. 468.
7. Jaboulay, Malformation congénitale des deux membres supérieurs transmis exactement de la mère à son enfant. Bull. Soc. Chir. Lyon. Nr. 2, pag. 69.

8. Kreisch, E., Geburtskomplikation in Folge Hydropsie des Fötus. Münch. med. Wochenschr. 27. Aug. (Wasseransammlung im Abdomen und Thorax, wahrscheinlich bedingt durch Nephritis. Ref.)
9. Martin, E., et Simard, A., Observations de monstres anencéphaliens. Bull. méd. de Québec. Mai. pag. 471.
10. Porak et Couvelaire, Foie polykystique cause de dystocie. Ann. de gyn. Vol. LV, pag. 224 ff.
11. Rouge, Imperforation du rectum chez le nouveau-né. Bull. mensuel de la Soc. Vaudoise des sages-femmes. Nr. 6, pag. 63.
12. Simone, Distocia da eccessivo volume del feto. Atti della Soc. ital. di ost. e gin. Roma. Congr. di Napoli. Ottobre 1900. pag. 283.
13. Stewart, A case of malformation. The Lancet. March. pag. 927.
14. Strassmann, P., Seltene Missbildung (Atresia ani vestibulo-perinealis, Persistenz der Aftermembran). Gesellsch. f. Geburtsh. u. Gyn. zu Berlin. 22. März.
15. Toledo, Un caso di feto gigante. Arch. ital. di gin., soc. gin. di Napoli. A. IV, Nr. 6, pag. 514. (Toledo erstattet Bericht über die Geschichte einer Entbindung mit Hilfe von Instrumenten bei einer zum 11. Mal gebärenden Frau mit todtm, aussergewöhnlich entwickeltem Fötus [7 Kilo.] (Cocchi.)
16. Valdagni, Mostruosità fetale quale causa di rottura precoce delle membrane e distocia nel parto. Boll. med. Trentino. Nr. 8.
17. Vitanza, Sul alcune distocie gravi per malattie e mostruosità fetali rarissime. Atti della Soc. ital. di ost. e gin. Roma. Congr. di Napoli. Ottobre 1900. pag. 283.

Porak et Couvelaire (10) beschreiben eine Dystocie, hervorgerufen durch eine polycystische Leber mit 350 g Flüssigkeit. Gleichzeitig bestand beiderseits Cystenniere, vergesellschaftet mit verschiedenen anderen Missbildungen, wie Exencephalie, Achondroplasie, überzählige Finger etc. — Ein Geburtshinderniss durch Cysten-Leber ist äusserst selten; Verff. konnten in der Litteratur 3 analoge Fälle ausfindig machen.

## B. Multiple Schwangerschaft.

1. Barnes, E., Triplets with single placenta. Brit. med. Journ. May. pag. 1201.
2. Boissard, A., Deux placentas de grossesse gémellaire. Bull. de la Soc. d'Obst. 21 Nov. Paris.
3. Budin, P., Grossesse gémellaire. Foetus superposés. Placenta praevia central. Bull. de la Soc. d'Obst. Paris. 4 Juillet.
4. Fäth, J., Ueber Zwillingsgeburten mit langen Pausen zwischen der Geburt des ersten und zweiten Zwillinges. Centralbl. f. Gyn. Nr. 38. (Empfiehlt mit Recht nur ein 1—2stündiges Warten nach der Geburt des ersten Zwillinges und dann Kunsthilfe. Ref.)

5. Guchal, P., Contribution à l'étude de la grossesse triple. Thèse de Paris. Juillet.
6. Harrison, J. P., Dead foetus and living child in twin pregnancy? Amer. gyn. Journ. Sept.
7. Jardine, R., Dead foetus and living child in twin pregnancy? Amer. gyn. Journ. Oct. (Regt die Frage an, ob in solchen Fällen nicht Superfötation vorliegt. Ref.)
8. Markovits, Hármas ikerabortus két szakaszban. Orvosi Hetilap. Nr. 8 (Drillingsabort bei einer 20jährigen IP.; der erste Fötus [aus dem II. Schwangerschaftsmonat] ging fast vier Monate früher ab als die beiden anderen, dem VI. Schwangerschaftsmonat entsprechenden Früchte [Knaben, die  $\frac{1}{4}$  Stunde p. p. starben].) (Temesváry.)
9. Ruppig, A., Die Zwillings- und Drillingsgeburten in Preussen im letzten Jahrzehnt. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 38.
10. Saniter, R., Eineiige Drillings. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XLVI, Heft 3.
11. Waligórski, Fall von Drillingsgeburt. Przegląd Lek. pag. 613. Polnisch. (Neugebauer.)
12. Zucker, Drillingsgeburt. Aerztl. Gesellsch. in Kalisch. Czasopismo Lek. pag. 210. Polnisch. (Neugebauer.)

Budin (3). Die Fälle von Zwillingschwangerschaft, in denen das eine Ei direkt über dem anderen liegt, sind schon recht selten. Der vorliegende Fall ist aber noch dadurch besonders interessant, dass eine Placenta praevia centralis vorlag — ein Vorkommnis, für welches Verf. kein Analogon in der Litteratur finden konnte. — Der Fall betraf eine Pluripara mit drei vorhergegangenen normalen Geburten. Im 7. Monat dieser 4. Schwangerschaft mehrfache Blutungen mit folgendem Geburtsbeginn. 1. Fötus nach Perforation der Placenta durch Wendung extrahiert; die dazu gehörige Placenta folgt sogleich. Hierauf Sprengung der kaum zu erreichenden zweiten Eihlase und Extraktion des zweiten Fötus. Beide Föten tod. Die zweite Placenta sitzt rechts vom Fundus uteri, folgt auf Credé'schen Handgriff. Wochenbett ziemlich normal.

Harrison (6). Eine Multipara, die 7 ausgetragene Kinder geboren hat, verliert im 4. Monat ihrer Schwangerschaft plötzlich viel Wasser und Blut. Nach 10 tägiger Bettruhe völliges Wohlbefinden. Im Beginn des 7. Monats wird auf dem Kloset eine viermonatliche tote Frucht geboren (ohne Placenta). Vier Tage darauf Geburt eines lebenden 7 Monat alten Kindes. Placenta einfach, zeigt eine Placenta succenturiata von Handtellergrösse, die zu dem toten Fötus gehört.

Saniter (10). Die Arbeit behandelt 30 in den letzten 24 Jahren an der Berliner Frauenklinik beobachtete Fälle — 25 poliklinische



5 klinische. Auf 2349 Geburten kommt 1 Drillingsgeburt. Das Alter der Mutter war 18 mal über und 12 mal unter 30 Jahren; 31,66 Jahre stellen den Höhepunkt der Drillingsfruchtbarkeit dar. In den meisten Fällen kam es zur Frühgeburt in der 2. Hälfte des 8. Lunarmonats. Nur die Hälfte der Drillinge wurde in Schädellage geboren. Nachgeburtsblutungen traten 7 mal auf. Die Dauer der Geburten war die normale; die Pausen zwischen der Geburt der einzelnen Drillinge betrug durchschnittlich etwas mehr als  $\frac{1}{2}$  Stunde. — Mortalität der Mutter 0%. Eineiige Drillinge wurden 2 mal, zweieiige 14 mal und dreieiige 9 mal beobachtet.

## C. Falsche Lagen.

### 1. Vorderhauptslagen.

1. Gillespie, W., Occipito-posterior positions of the vertex. Amer. Journ. of Obst. July.

Gillespie (1). Verf. nimmt sowohl in ätiologischer als auch in therapeutischer Beziehung einen von den bekannten Anschauungen abweichenden Standpunkt ein. Und das will viel sagen bei der schon grossen Verschiedenheit der Meinungen über Vorderhauptslagen! Zunächst nimmt Verf. an, dass Vorderhauptslagen in 16—20% vorkommen. Worauf sich diese Behauptung gründet, wird nicht gesagt. Die Ursache der occipito-posterioren Lage findet er in der Gestalt des Uterus. Er nimmt an, dass durch die Wirbelsäule der Uterus in zwei ungleiche Theile getheilt wird und dass eine Vorderhauptslage dann entsteht, wenn der Rücken des Kindes in dem grösseren Uterusabschnitt gelegen ist. Aus dieser Hypothese wird der praktische Schluss gezogen, dass man früherkannte Vorderhauptslagen durch Dislocirung des Uterusfundus auf die andere Seite der Mutter korrigiren könne. Gelingt diese äussere Rektifizirung nicht, soll man die innere Drehung machen, event. durch Erfassen einer Schulter des Kindes. Beharrt der Kopf in seiner occipito-posterioren Stellung oder wird dieselbe zu spät erkannt, so plaidirt Verf. auch für Drehung des Kopfes um  $180^\circ$  mit Hilfe der Zange, ganz gleich ob der Kopf über dem Becken, im Becken oder im Beckenausgang steht. — Reichere Erfahrungen werden Gillespie von seinem extremen Standpunkt wohl noch abbringen.

## 2. Stirn- und Gesichtslagen.

1. Brandt, Kr., Obstetricisk kasuistik. Norsk Mag. f. Laegev. pag. 272 (1. GesichtsgGeburt. Kinn nach hinten. Zange. Ausgetragenes lebendes Kind. Ipara mit etwas verengtem, rachitischem Becken. Nach dreitägiger ermüdender Wehentätigkeit stand der Kopf — in Gesichtslage mit dem Kinn nach hinten, etwas nach rechts — tief im Becken. Vor der Perforation, die nöthig erschien, wurde versuchsweise die Zange angelegt. Durch Zug nach rückwärts und Druck auf der Glabella wurde vorsichtig versucht, den Scheitel unter der Symphyse hervorzuleiten und das Kinn wieder nach oben zu führen. Dabei riss das Perineum plötzlich vollständig ein und es wurde gleich ein vollreifes Kind geboren, in GesichtsgGeburt, das Kinn nach hinten und etwas nach rechts. Das Wochenbett verlief normal. Die Perinealruptur heilte per primam. In der deutschen und französischen Litteratur finden sich sehr wenige sichere Fälle von Geburt eines reifen lebenden Kindes in dieser Lage. Das Gelingen der Zangenentbindung in diesem Fall muss als extraordinär bezeichnet werden.)
2. Kouwer, Een merkwaardig geval van Asphyxie der vrucht bij aangesichtsligging. Ein merkwürdiger Fall von Asphyxie der Frucht bei Gesichtslage. Sitzungsber. d. niederl. gyn. Ges. u. Ned. Tijdschr. v. Verl. en Gyn. XII. Jaarg. pag. 192. (Bei einer IXpara wurde die Gesichtslage manuell in Hinterhauptlage umgeändert und darauf das Kind per forcipem extrahirt. Obwohl das Herz kräftig schlug, konnte es trotz Schultze u. s. w. nicht zum Leben gebracht werden, obwohl die Trachea drei Stunden post mortem wegsam war. Bei der Autopsie fand man in der Gegend des Kehlkopfes starke Sugillationen und Oedem der Trachea an der Stelle, wo bei den vorherigen vergeblichen Zangenversuchen der Löffel offenbar gedrückt hatte. Ein akutes Glottisödem war also die direkte Ursache der Asphyxie wie des Todes. Das Wegsamsein der Trachea post mortem lässt sich aus einer Abnahme des Oedems erklären.) (A. Mijnlief.)
3. Mueller, A., Was sind Stirnlagen? Centralbl. f. Gyn. Nr. 13.
4. Opitz, E., Erfahrungen über Umwandlung der Gesichtslage in Hinterhauptlage. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XLV, Heft 1.
5. Stroganoff, Zur Frage über operative Behandlung bei ungünstiger Einstellung des Gesichts (Kinn nach hinten). Journ. akuscherstva i shenskich bolesnei. Nov. (Berichtet über drei Fälle, wo er mit Erfolg die Zange nach Scanzoni resp. Lange anlegte.) (V. Müller.)
6. Tate, M. A., Management of face presentations. Amer. Journ. of Obst. Nov.

Opitz (4). Die Umwandlung der Gesichtslage in Hinterhauptlage gelang mit dem Thorn'schen Handgriff unter 58 Fällen 44mal. Bei noch beweglichem Kopf ist daher zunächst eine Umwandlung in Hinterhauptlage indicirt, mit Fixirung des Hinterhaupts im Beckeneingang durch Druck von aussen. Misslingt aber die Umwandlung so ist die Wendung zu machen; letztere ist übrigens allein indicirt

Steht das Gesicht fest im Becken mit nach hinten gerichtetem Kinn, so sind der Volland'sche Handgriff, event. die Impression von aussen zu versuchen, bevor man zur Kraniotomie schreitet.

### 3. Querlagen.

1. Köhegyi, A harántfekvésokról. Budapest. pag. 62. (Gründliche Darstellung der Aetiologie, Diagnostik, Eintheilung des Verlaufes und der Behandlung der Querlagen.) (Temesváry.)
2. Kremp, Querlage bei Erstgebärenden. Inaug.-Diss. Würzburg.
3. Latzko, W., Beitrag zur Therapie verschleppter Querlagen. Wiener med. Wochenschr. Nr. 27.
4. De Leo, Un caso di presentazione di spalla con tetano uterino. Atti della Soc. ital. di ost. e gin. Congr. di Napoli. 1900. Ottobre. (Cocchi.)
5. Payer, Zur Lehre von der Selbstentwicklung. Samml. klin. Vortr. N. F. Nr. 314. (Frucht 2650 g schwer; die Selbstentwicklung erfolgt innerhalb einer Stunde nach dem Blasensprung. Ref.)

Latzko (3) empfiehlt für Querlagen mit drohender Uterusruptur und schwieriger Zugänglichkeit des Halses: Theilung des Thorax unter Anwendung von Kletterzangen und Scheere. Man beginnt mit dem Einsetzen zweier starker Zangen am vorliegenden Thorax, schneidet dazwischen die Thoraxwand ein, entfernt Lungen und Herz mit der Kornzange, setzt dann die Zangen höher bis die Wirbelsäule erscheint, durchschneidet diese, zieht weiter herab und vollendet mit der Scheere allmählich die Zweitheilung. Die Gefahr der Uterusruptur soll durch dieses Verfahren herabgesetzt werden.

### 4. Beckenlagen.

1. Cholnoky, A farfekvésről. Ueber Beckenendlagen. Für Hebammen. Babakalanz. pag. 61. (Temesváry.)
2. Condandoli, Evoluzione spontanea podalica sollecitata dal rivolgimento. La Clin. ost. Roma. A. III, Fasc. 11. Nov. pag. 426.
3. Contini, Presentazione prodalica con idramnios e idrocefalia fetale. L'arte ost. Milano. A. XV, Nr. 24, 31. Dicembre. pag. 379.
4. Marchese, Un caso di utero unicorne e presentazione podalica ripetuta. Arch. di ost. e gin. Napoli. A. III, Nr. 1. (Cocchi.)
5. Ottolenghi, Contributo allo studio del rapporto etiologico fra pelvi ampia e presentazione podalica. Gazz. med. Lombardo. A. LX, Nr. 31. (Aus der von Ottolenghi zusammengestellten Statistik geht nichts hervor, was

- auf eine ätiologische Beziehung zwischen der Beckenweite und der Beckenendlage schliessen liesse.) (Cocchi)
6. Ruth, W., Ein Fall von Selbsthilfe bei Fusslage mit Abreissung des Rumpfes und Retention des Kopfes. *Centralbl. f. Gyn.* Nr. 21. (Die Kreissende selbst hatte, auf dem Rücken liegend, den Rumpf der Frucht auf ihren Bauch genommen und daran gezogen. Abreissen des Rumpfes zwischen 6. und 7. Halswirbel. Ref.)
  7. Sapelli, A., Contributo allo studio del rapporto eziologico fra pelvi ampia e presentazione podalica, nota clinica. Genova, tipografia istituto sermotti. 8°, pag. 8.
  8. Torsella, Della estrazione del feto in presentazione di natiche. *L'union med. ital.* Torino. A. V, Nr. 41, 12. Ottobre. pag. 322.

#### 5. Nabelschnurvorfalld etc. und andere Lagen.

1. Alfieri, Parto distocico per brevità relativa del funicolo. *L'arte ost.* Milano. A. XV, Nr. 3. 15 Febraio. pag. 33.
2. Bonnaire et Jeannin, Deux cas de rupture accidentelle du cordon au cours de la version podalique. *Bull. de la Soc. d'Obst. de Paris.* 21 Mars (Die Nabelschnüre 60 resp. 52 cm lang; die Föten „ritten“ auf der Nabelschnur. Ref.)
3. Henne, H., Zur Reposition des Nabelschnurvorfalles. *Centralbl. f. Gyn.* Nr. 51.
4. Lepage et Grosse, Mort du fœtus par arrachement des vaisseaux du cordon pendant le travail. *Compt. rend. de la Soc. d'Obst., de Gyn. et de Paris.* 14 Janvier.
5. Pancieri, I nodi veri del cordone ombelicale. *Rivista med.* Milano. A. IX, Nr. 3. Marzo. pag. 13.
6. Perrossier, M., La procidence, le procubitus du cordon ombilical à la clinique Baudelocque du 10 Mai 1893 au 1 Janvier 1900. Thèse de Paris.
7. Piana, Distocia per brevità del cordone ombelicale. *L'arte ost.* A. IV, Nr. 14. Luglio. pag. 212.
8. Porschniakoff, Der Einfluss des Nabelschnurvorfalles auf den Ausgang der Geburt für Mutter und Kind. *Inaug.-Diss.* St. Petersburg. (Statistische Arbeit, ausgeführt an dem grossen Material der St. Petersburger Gebäranstalt.) (V. Müller.)
9. Schatz, Ueber die Hinterscheitelbeinlagen. *Naturforscher-Versamml.* zu Hamburg.
10. Sfameni, Ancora dell' emorragia nel parto per rottura di vasi ombelicali nella inserzione velamentosa del funicolo. *Ann. di ost. e gin.* Nr. 4. Milano. (Verf. berichtet über sechs andere Fälle [17 wurden in einer früheren Arbeit besprochen] von Zerreißung der Nabelschnurfäße bei velamentöser Insertion der Schnur.) (Herlitzka.)

Henne (3) macht den praktischen, sehr beachtenswerthen Vorschlag in geeigneten Fällen von Nabelschnurvorfalld, d. h. dann, wenn

das am vorliegenden Theil vorbei in die Eihöhle eingeführt wird. Ist dies gelungen, so ist der vorliegende Theil von aussen auf den Beckeneingang zu pressen, resp. bei Fusslagen in denselben hineinzuziehen.

Lepage et Grosse (4). Der interessante Fall ist folgender: Multipara im 7. Schwangerschaftsmonat, hat in den letzten Tagen mehrfach Blut verloren und Wehen gehabt. Bei ihrem Eintritt in die Klinik liegt dicht hinter der Vulva der schlaffe nicht geplatzte Eisack mit vorliegendem Kopf. Gleich darauf Geburt des Kindes im geschlossenen, ganz von der Placenta abgelösten Eisack. Sodann spontane Geburt der Placenta marginata. Kind todt, anämisch. Die Gefässe der Nabelschnur dicht oberhalb ihrer Verzweigung auf der fötalen Placentarfläche zerrissen. Nabelschnur nur 39 cm lang, zweimal um den Hals geschlungen.

Schatz (9). S. macht uns in diesem Vortrag mit den Prinzipien bekannt, zu denen er durch seine Studien über die Hinterscheitelbeinlage oder die Litzmann'sche Obliquität und über die Naegle'sche Obliquität gekommen ist. Er sucht zu beweisen: dass die Entstehung der sekundären Naegle'schen Obliquität aus der primären oder auch sekundären Litzmann'schen durch die Biegung des Gebärschlauches und damit des Fruchtcylinders nach vorn bewirkt wird und dass die Entstehung der sekundären Litzmann'schen Obliquität durch Unterbleiben jener Biegung bei primär ausbleibender oder entgegengesetzter Krümmung des Fruchtcylinders nach hinten bedingt wird.

#### D. Placenta praevia.

1. Amadei e Ferri, Una centurie di casi di placenta previa nella pratica della guardia ostetrica milanese. Atti della Soc. ital. di Ost. e Gin. Roma. Congr. di Napoli. 1900. pag. 268. (Amadei und Ferri geben einen sehr interessanten Bericht über eine Serie von 100 Fällen von Placenta praevia, deren 99 in der Wohnung der Patienten behandelt wurden. Von den 100 Placenta praevia-Fällen waren 12 bei Erstgebärenden, 88 bei Mehrgebärenden; bei 28 war die Placenta praevia centralis und bei 12 marginalis. Von 95 starben fünf Frauen, bei einer war Placenta praevia centralis, bei vier dagegen marginalis. Es soll bemerkt werden, dass eine dieser Frauen am 17. Tage wegen wahrscheinlicher Puerperalinfection starb. Die angewandten Behandlungsmethoden waren verschiedene; als Erweiterungsmethoden wurden die Manualmethode, dann der Dilatateur Tarnier und die Tamponade angewandt. Die Verf. hegen die Ansicht, dass das Verhalten

der vorgelegten gewesene Lappen der Placenta sich nur auf der Reflexa entwickelt haben kann.

Herz (11). Die Therapie der Placent praevia besteht naturgemäß in möglichster Einschränkung der Blutung. Tritt die letztere während der Schwangerschaft, ohne jede Erweiterung der Weichtheile ein, so genügt in den meisten Fällen einfache Bettruhe. Die Tamponade dagegen soll nur dann in der Schwangerschaft angewendet werden, wenn wiederholte bedrohliche Blutungen eintreten. Handelt es sich um Blutungen im Beginn der Geburt, so soll bei noch nicht genügend erweitertem Muttermund auch tamponirt werden, aber nicht mit Jodoformgaze, sondern mit dem Kolpeurynter und zwar solange, bis der Cervix für 2 Finger durchgängig ist und die kombinierte Wendung bequem ausgeführt werden kann.

Bei Placenta praevia centralis empfiehlt Verf. die Placenta zu durchbohren, die Blase zu sprengen und die kombinierte Wendung nach Braxton Hicks zu machen. Die weitere Geburt soll der Natur überlassen werden, weil das Kind ohnehin verloren ist. Nur die Placenta soll sofort manuell gelöst werden.

Bei Placenta praevia lateralis empfiehlt er, wenn Querlage vorliegt, ebenfalls die Wendung; wenn aber Gradlage der Frucht vorhanden, dann soll man nur die Blase sprengen, und falls der vorliegende Theil nicht genügend tamponirt, einen Kolpeurynter einlegen, solange bis der Muttermund verstrichen. — Unter 11 Fällen, nach diesen Prinzipien behandelt, verlor H. eine Mutter (also 10 0/0), während die Mortalität der Kinder 70 0/0 betrug.

Hoole (13). Das Interessante an diesem Falle ist nur das Eine, dass er trotz der eingeleiteten „Therapie“ in Genesung überging. Bei einer 38j. Multipara Placenta praevia centralis; orif. ext. für 2 Finger durchgängig; sehr starker Blutverlust. Therapie: Lösung der Placenta soweit man mit dem Finger kommen kann. Dann Narkose und Anlegen der Zange (!) — misslingt. Bei dem Zangenversuch fällt ein Fuss vor; an diesem dann Wendung und Exstruktion. Genesung.

Krummacher (14). Verf. weist auf die Gefährlichkeit der Wendung bei Placenta praevia hin, da hierbei leicht Cervixrisse in dem morschen unteren Uterinsegment entstehen. Die Wendung ist daher mit besonderer Vorsicht vorzunehmen; zur Vorbereitung empfiehlt sich das Einlegen eines Kolpeurynters. Die Exstruktion darf nicht unmittelbar angeschlossen werden.

Lyle (17) steht bezüglich der Behandlung der Placenta praevia auf dem alt bewährten Standpunkt: Ist die Cervix für 2 Finger

es weiter, so ist die Extraktion durch Ziehen am herabgeholten Fuss zu beschleunigen. — Bei nicht eröffneter Cervix und Blutungen, ist die Vagina fest zu tamponiren und so lange zu warten, bis die Oeffnung genügend weit für die Einführung zweier Finger geworden ist. — Unter 74 Fällen, die so behandelt wurden, starben nur 4 Mütter und zwar 1 an Post-partum-Blutung, 1 an Lungen-Embolie, 2 an Sepsis (vorher inficirt gewesen). —

Zinke (25). Verf. schliesst seine Betrachtungen damit, dass nach seiner Ansicht der Kaiserschnitt indiziert ist in allen Fällen von Placenta praevia centralis, besonders aber dann, wenn es sich um eine Primipara mit geschlossenem Cervix und profuser Blutung handelt, die durch Tamponade nicht zu stillen war.

### E. Sonstige Störungen.

1. Borland, H., A case of cephalhaematoma. The Lancet. Febr. 16.
2. Brady, E. J., Acute hydrocephalus with effusion through the occipitoparietal sutures. The Lancet. Sept. 14. (Sechs Tage nach einer Zangenentbindung entstanden. Heilung. Ref.)
3. Brandt, Kr., Spina bifida. Rupturirte Meningocele lumbalis. Resektion und Naht zwei Stunden nach der Geburt. Heilung. Norsk Mag. f. Laegev. pag. 272. (1. Ein reifes, sonst wohlentwickeltes Kind hatte bei der Geburt eine orangengrosse Meningocele lumbalis, die schon geborsten war. Um Infektion zu vermeiden, wurde schon zwei Stunden nach der Geburt in Chloroformnarkose operirt, wobei ein dünner Strang, der sich bei der mikroskopischen Untersuchung als Filum terminale erwies, mit Katgut unterbunden und abgeschnitten wurde. Das Kind [von der Mutter gestillt] gedieh, starb aber sechs Monate alt an Pneumonie. Die Narbe an dem Rücken war dann lineär und zeigte normale Hautfarbe. Es waren keine Andeutungen von Motilitäts- oder Sensibilitätsstörungen aufgetreten. Das Kind wurde nicht sezirt. Verf. bespricht die Entstehung und Therapie dieser Anomalien. — 2. Nabelschnurbruch. Radikaloperation 17 Stunden nach der Geburt. Heilung. Mädchen mit einem hühnereigrossen Bruch in der Nabelschnur. 17 Stunden nach der Geburt wurde in Chloroformnarkose der Bruchsack gespalten. In demselben waren aufgeblasene Darmschlingen, deren Serosa etwas belegt war. Die Reposition der Därme war schwierig, das Kind musste beinahe bei den Füßen senkrecht gehalten werden. Der Bruchsack wurde reseziert und vernäht. Glatte Heilung. Das Kind gedieh anfangs gut, starb aber 10 Monate alt, wahrscheinlich an Meningitis tub. Verf. bespricht Entstehung, Prognose und Behandlung der Abnormität, besonders das operative Vorgehen, bei welchem 64,4% geheilt werden.)  
(Kr. Brandt, Kristiania.)

4. Ewart and Dickinson, Two cases of chronic hydrocephalus in infants treated by tapping and by the introduction of aseptic air in the place of the fluid. The Brit. med. Journ. Sept. 7.
5. Frank, Ed., Zur Aetiologie der Facialislähmung nach Spontangeburt. Centralbl. f. Gyn. Nr. 20. (Durch Druck der linken Schulter gegen die linke Ohrgegend entstanden. Ref.)
6. Gröné, O., Ein neuer Fall von Facialisparesie nach spontaner Geburt. Centralbl. f. Gyn. Nr. 45.
7. Kehrer, E., Ueber Paresen des N. facialis nach Spontangeburt. Centralbl. f. Gyn. Nr. 39.
8. Pacinotti, Sulla patogenesi del cefalematoma dei neonati, seguito da produzione di ciste ossea. Gazz. degli ospedali e delle cliniche. A. XIII, Nr. 141. (Cocchi.)
9. Potocki et Couvelaire, Plaque d'alopécie consécutive à la compression prolongée de la tête foetale sur le promontoire d'un bassin rétréci. Ann. de Gyn. Févr.
10. Schröder, G., Seltene Entstehung einer Clavikularfraktur in der Geburt. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XLVI, Heft 1.
11. Soli, T., Infezione del liquido amniotico da associazione bacterica; per saggio dei patogeni nell'urina. Gazz. med. Torino. A. LII, Nr. 40. 3. Ottobre pag. 481.
12. Stolper, L., Ueber Entbindungslähmungen. Monatschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIV, Heft 1. (Duchenne'sche Lähmung nach Zug am Kopf beim Schulterentwickelung. Ref.)
13. Trotta, Sul vagito endouterino. Atti della soc. ital. di ost. e gin. Roma Congr. di Napoli. 1900. pag. 221. (Trotta berichtet über einen Fall von endouterinem Wimmern, welches er bei einer Zwillingsgeburt während des Herausziehens des zweiten Fötus gehört hatte. Dieser Fötus atmete gleich und zeigte keine Spur von Asphyxie. Er kommt zu dem Schluss, dass folgende Gründe das endouterine Wimmern verursachen: Der dyspnoische Zustand des Fötus, die Anwesenheit von Luft in der Uterushöhle, der durch die Anwesenheit der Luft und durch geburtshilfliche Operationen auf die Luftwege und auf die Hautoberfläche ausgeübte Reiz, die weitere Uterushöhle.) (Cocchi.)
14. Villa, Un caso di distocia da rigidità cadaverica fetale. L'arte ostetr. Milano. A. XV, Nr. 8. 30. Aprile. pag. 113.

Kehrer (7). Die wenigen in der Literatur berichteten und von K. selbst beobachtete Fall von einseitiger Facialisparesie bei Spontangeburt ergeben die Thatsache, dass die Paresie lediglich durch den Druck des knöchernen Beckens entsteht, also meist bei zu engem Becken und hier wieder besonders häufig bei plattem Becken. Die Facialisparesie kann centralen oder peripheren Ursprungs sein; central dann, wenn es durch Druck seitens des Promontoriums zu Kompressionen der Grosshirnrinde oder zu kortikalen Blutextravasaten oder zu Hämorrhagien an der Basis cranii kommt; peripher dann, wenn die in's



Petrosum der Felsenbeinpyramide eintretenden Nerven an dieser Stelle gequetscht werden oder wenn (wie in dem berichteten Fall) in der Gegend eines Proc. mastoideus sich ein Blutextravasat oder kollaterales Oedem bildet, das den Nerven am Foramen stylo-mastoideum komprimirt.

Potocki et Couvelaire (9) berichten über eine einzig dastehende „Verletzung“ des Kindes bei der Geburt. Es handelte sich um Schädellage bei plattem Becken mit einer Geburtsdauer von 60 Stunden. Beendigung der Geburt durch Symphyseotomie und Forceps. An derjenigen Stelle des Kopfes, welche am Promontorium gelegen war, trat Alopecie auf, die nur ihre Ursache in der lange dauernden Kompression haben kann.

Schröder (10). Nach spontaner Geburt des Kopfes wurde beim 2. Zwillings zur Beschleunigung des Durchtritts der Schultern an dem Kopf ein sehr mässiger Zug zunächst nach abwärts und dann nach vorn ausgeübt. An der nach hinten gelegenen Clavicula erfolgte hierbei eine Fraktur zwischen mittlerem und äusserem Drittel des Knochens. Verf. warnt daher vor dem Zug am Kopfe und empfiehlt, statt dessen die Expression von den Bauchdecken aus anzuwenden.

## VIII.

# Pathologie des Wochenbettes.

Referent: Dr. Wormser.

## A. Puerperale Wundinfektion.

### 1. Aetiologie, Symptome, Statistik.

1. Aichel, P., Ueber die sogenannte physiologische Pulsverlangsamung im Wochenbett. Centralbl. f. Gyn. pag. 1171.
2. — Zur Beurtheilung des Wochenbettes nach der Pulszahl. Münchener med. Wochenschr. pag. 1876.
3. Alain, Avortement de quatre mois et demi. Infection. Péritonite. Mort. Rev. mens. de gyn., obst. et paed. de Bordeaux. Tome III, pag. 162. (Allgemeine eitrige Peritonitis im Anschluss an einen kriminellen Abort; Exitus am vierten Tag. Uterus zweifautgross und ganz durchsetzt von kleinen Abscessen; seine Muskelwand sowie das Endometrium sind so verdickt, dass dieses letztere für die Placenta gehalten wurde; erst die mikroskopische

Untersuchung klärte den Sachverhalt auf. Der Eiter an der Uteruswand enthielt Gram-feste Diplokokken, die theils der Länge nach, theils nach Art des Tetragerus aneinander lagen; sie wurden auch in Gewebsschnitten sowohl in den Venen als auch im Stroma gefunden.)

- 3a. Alain, Infection post-abortive. Endocardite végétante etc. Rev. mens. de gyn., obst. et paed. de Bordeaux. Nr. 2, pag. 88.
4. Albert, Latente Mikroben-Endometritis in der Schwangerschaft; Puerperalfieber und dessen Prophylaxe. Arch. f. Gyn. Bd. LXIII, Heft 3.
5. Allison, C. C., Puerperal Sepsis. Med. Herald, St. Joseph. Vol. XX, pag. 266.
6. Andérodias, Gangrène des membres inférieurs pendant les suites de couches. Ann. Soc. d'Obst. de France. pag. 159.
7. Atlee, L. W., Subinvolution of the uterus: three suggestive cases. Amer. Journ. of med. science. Philad. Vol. XXI, pag. 564.
8. Bacaloglu, C., Septico-piohemie post-Abortivă datorită stafilococului. Spitalul, Bucuresti. Bd. XXI, pag. 211, ref. Münchener med. Wochenschr. pag. 1762. (Bei der Sektion einer nach Abortus verstorbenen Frau fanden sich kleine submaxillare, pulmonale und renale Abscesse, aus welchen, wie auch aus dem Uterus, fast ausschliesslich der Staphylococcus aureus gezüchtet wurde. Ebenso fand sich dieser Keim in einer Thrombose der rechten Nierenvene, die sich bis in die Cava fortsetzte.)
9. Bass, Neues über die Pathologie der puerperalen Sepsis. Wiener med. Klub. Nov. 1900. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIII, pag. 134. (Bass will Autoinfektion nur bei Ausschluss von äusserer Infektion zugeben. Diagnostische Hilfsmittel sind: Kärminer's intracelluläre Glykogenreaktion der Leukocyten, Widal'sche Probe zur Unterscheidung von Typhus, Befund von Malaria plasmodien und Streptokokken im Blute.)
10. Bayer, Ueber präcipitirte Geburten und ihre Folgen für die Wöchnerin. Samml. klin. Vortr. N. F. Nr. 289.
11. Bégonin et Andérodias, Infection post-abortive. Endocardite végétante. Embolie. Gangrène d'un membre inférieur. Amputation. Mort. Rev. mens. de gyn., obst. et paed. de Bordeaux. Nr. 1, pag. 10.
12. Bischoff, J. J. A., Ueber Gonorrhoe im Wochenbett. Diss. Basel.
13. Boissard, A., Les phlébites puerpérales et en particulier, de leurs différentes modalités et de leurs signes précoces. Sem. méd. pag. 183.
14. Boldt, H. J., The definition of septicemia (acute bacteriemia) and pyemia (chronic bacteriemia). New York Obst. Soc. Amer. Journ. of Obst. March. pag. 406.
15. Breipohl, Die puerperalen Todesfälle der Marburger Universitätsfrauenklinik 1883/1900. Diss. Marburg.
16. Bretschneider, R., Klinische Versuche über den Einfluss der Scheiderspülungen auf den Wochenbettsverlauf, nebst einem Beiwort von Dr. Kroenig. Arch. f. Gyn. Bd. LXIII, pag. 453.
17. Broutelle, H., Contribution à l'étude des pseudo-infections et infections puerpérales d'origine intestinale. Thèse de Paris.
18. Büttner, Hebammendesinfektion und Puerperalfieber. Korresp.-Bl. d. allgem. mecklenb. Aerztereins. pag. 1061.
19. Burckhardt, O., Die endogene Puerperalinfection. Puerperalinfection mit Pneumococcus Fraenkel. Beitr. z. Geb. u. Gyn. Bd. V, pag. 327.

20. Byers, J. W., Puerperal-fever, uterine cancer etc. „Presidential address“ in d. Sect. f. Geb. u. Gyn. d. Brit. med. Assoc. Lancet. Vol. II, pag. 333.
21. — Mortality from puerperal fever in England und Wales. Amer. Journ. of Obst. Vol. XLIV, pag. 435.
22. de Cartejarena, F., Etiologie et nature des infections puerpérales. 13 Congr. internat. de méd. Sect. d'obst. compt. rend. pag. 115.
23. Caterina, Sulla sapraemia puerperale, e sulle infezioni uterine da germi anaerobi. Contributo allo studio batteriologico della endometrite putrida. Atti della Soc. ital. di ost. e gin. Roma. Congr. di Napoli. Ottobre 1900. pag. 309. (Caterina berichtet über bakterioskopische Untersuchungen in einigen Fällen von Endometritis putrida. Unter anderen Keimen hat er Streptokokken mit obligatorischer und fakultativer anaërober Entwicklung mit Gasbildung gefunden, welche für die Thiere nicht pathogen sind und welche bei den Patientinnen leichte Erhöhung des Fiebers und der Geschwindigkeit des Pulses verursachten, Phänomene, welche wahrscheinlich von Intoxikation abhängen (Sapraemia puerperale). Er beschreibt die Kulturmittel und die angewandte Technik mit geeignetem Spekulum, um das Uterinsekret zu sammeln und zeigt die erhaltenen Kolonien vor. Er bemerkt, wie darin Vaginalmikroorganismen vorhanden seien, welche sich in Form und Anordnung gleichen, aber verschiedenartige Kultureigenschaften aufweisen. Er hat keinen spezifischen Mikroorganismus entdeckt, welcher die Verwesung der Lochien erzeugte. Er vermuthet, dass gewisse Vaginalkeime, um die Lochienzersetzung hervorzurufen, die Uebertragung in die höheren Abschnitte der Scheide erfordern, wo sie besondere Bedingungen von Anaërobiosis vorfinden. Bisweilen hat Verf. das Bacterium coli als Ursache der Endometritis putrida gefunden. Er schliesst jedoch die Möglichkeit einer Autoinfektion nicht aus, weil die Bakterien sich schon im Genitalkanal vorfinden. Zum Schlusse wird die Behandlung und die Prophylaxis dieser Formen von Endometritis putrida dargelegt.)  
(Cocchi.)
- 23a. Commandeur, Sur l'auto-infection puerpérale par lésions supprimées anciennes des annexes. Province méd. 23 Nov.
24. Crockett, S. S., Puerperal infection. Nashville Journ. of Med. and Surg. Vol. XC, pag. 7.
25. Das, K., Tetanus puerperalis. Lancet. Vol. I, pag. 1201.
26. Dobbin, G. W., Puerperal infection with the bacillus typhosus. Johns Hopkins. Hosp. Rep. Vol. VIII, pag. 321.
27. Eden, T. W., A clinical lecture on puerperal infection. Clin. Journ. London. Vol. XVII, pag. 257.
- 27a. Ehrström, R., Ueber die sogenannte puerperale Peptonurie. Arch. f. Gyn. Bd. LXIII, pag. 695. (Während bei 17 normalen Wöchnerinnen bei wiederholten Untersuchungen nie Albumosurie konstatiert werden konnte, liessen sich bei acht Frauen mit fieberhaftem Wochenbett während und nach der Temperatursteigerung Albumosen im Urin nachweisen. Die sogenannte Peptonurie ist also nur die Folge der erhöhten Körpertemperatur, hat aber nichts zu thun mit den physiologischen Vorgängen im Puerperium.)
28. Favre, J., Sur la pathogénie des phlébites, en particulier de la phlegmatia alba dolens. Thèse de Paris.

- 28a. Fife, John, Puerperal sepsis. *Occidental med. Times*, Sacramento, Cal. August.
29. Fraenkel, Diskussion zum Vortrag von Fehling: „Ueber die Berechtigung der Selbstinfektionslehre in der Medizin“. *Münchener med. Wochenschr.* Nr. 6, pag. 237.
30. v. Franqué, O., Uterusabscess und Metritis dissecans. *Sammlg. klin. Vortr. N. F.* Nr. 316.
31. Hagemeyer, Ueber puerperale Gangrän der unteren Extremitäten. *Wiener klin. Rundschau.* Nr. 39.
32. Hartz, Ueber die Aetiologie und Prophylaxe der Puerperalerkrankungen. *Vereinsabl. d. Pfälzer Aerzte.* Bd. XVII, pag. 86.
33. Hegar, A., Das Puerperalfieber. *Münchener med. Wochenschr.* Nr. 33, pag. 1467.
34. Heidemann, Die Thrombose im Wochenbett. *Monatsschr. f. Geb. u. Gyn.* Bd. XIII, pag. 441.
35. — Warum ist die Infektion der Geburtswunden so gefährlich? *Allg. deutsche Hebammen-Ztg.* Bd. XVI, pag. 176.
36. Hellier, J. B., On infection of the genital canal. *North of Engl. Gyn. and Obst. Soc. Lancet.* Vol. I, pag. 104.
37. Jardine u. Munro Kerr, Ueber Embolien im Wochenbett. *Glasgow gyn. and obst. soc. Lancet.* Febr. 16.
38. Jeannin, C., Infection utérine par rétention des lochies; gangrène pleuro-pulmonaire consécutive; mort (Examen bactériologique). *Bull. Soc. d'Obst.* 17 Janv. pag. 37.
39. Jehle, L., Ein neuer, für den Menschen pathogener Bacillus, beobachtet bei tödtlichem Puerperalprozess. *Jahrb. d. Wiener k. k. Krankenanstalt.* Bd. VII (für 1898), 2. Theil, pag. 297.
40. Jung, Ph., Zur Diagnostik des Puerperalfiebers. *Samml. klin. Vortr. N. F.* Nr. 297.
41. Knapp, L., Ueber puerperale Infektionserkrankungen und deren Behandlung. *Prager med. Wochenschr.* Nr. 1—16.
42. Kraus, Ein weiterer Beitrag zur Klinik und Therapie des Tetanus. *Zeitschrift f. Heilk.* Bd. XXI, N. F. Bd. I, Heft 5.
43. Kroenig, Ueber puerperale Infektion. *Med. Gesellsch. in Leipzig. Deutsche med. Wochenschr.* pag. 251.
44. — Bemerkungen zu dem Aufsatz von Sticher: „Händesterilisation und Wochenbettsmorbidität“. Ein Beitrag zur Aetiologie der Puerperalinfektion. *Zeitschr. f. Geb. u. Gyn.* Bd. XLVI, pag. 458.
45. Lafond, De la gangrène des membres inférieurs dans les suites de couches. *Thèse de Bordeaux.*
46. Le Maître, P., De la délivrance et des suites de couches dans les malformations utérines. *Thèse de Paris.* (Die im nicht graviden Horn eines Uterus duplex gebildete Decidua kann post partum der Sitz einer Infektion werden; gewöhnlich wird es sich um verzögerte Ausstossung derselben handeln mit konsekutiver Fäulniss; oder die Infektion greift von der gravid gewesenen Hälfte auch auf die nicht gravide über. Drei in den letzten Jahren in Pariser Gesellschaften mitgetheilte Beobachtungen [zwei von Schwaab und eine von Beurnier und Chavane] sind Beispiele dieser

Art und beweisen die Richtigkeit der von Budin vertretenen Lehre, in jedem Fall von nicht sicher extragenitalem Fieber post partum der Therapie eine genaue bimanuelle Untersuchung mit Austastung des Uterus voranzuschicken.)

47. Lea, A. W., Bacteriological diagnosis of puerperal infection. North of Engl. Obst. and Gyn. Soc. Brit. Med. Journ. Vol. I, pag. 1619.
48. Loewenstein, Klinisch-statistische Beiträge zur Puerperalfieberfrage. Arch. f. Gyn. Bd. LXV, pag. 40.
49. Lubowski, Sind Reinigungswannenbäder den Kreissenden nützlich? Allgem. deutsche Hebammen-Ztg. Bd. XVI, pag. 40.
50. Lugeol, De la gangrène des extrémités chez les accouchées. Gaz. des sc. méd. de Bordeaux. Nr. 10, pag. 112.
51. Magniaux, Etiologie et nature de la fièvre puerpérale. Normandie med. pag. 38 u. 60.
52. Mandl, Ein Fall von Gangrän der beiden unteren Extremitäten im Wochenbette. Wiener med. Wochenschr. pag. 1807 u. 1855.
53. Mattheus, F., Ueber Wochenbettserkrankungen nach geburtshilflichen operativen Eingriffen. Diss. Würzburg.
54. Mc Twain, Puerperal fever. Amer. Gyn. and Obst. Journ. September. pag. 219.
55. Newall, W. A., Puerperal fever in mares and its possible conveyance to women. Brit. Med. Journ. Vol. II, pag. 811.
56. Osterloh, Ueber Puerperalfieber. Gyn. Gesellsch. zu Dresden. Centralbl. f. Gyn. pag. 428.
57. Perret, Statistique de la clinique d'accouchement Tarnier (année 1900). L'Obstétrique, Mars. pag. 129.
58. Pestalozza, Étologie et nature des infections puerpérales: rapport. 13 Congr. internat. de méd. Paris, 2—9 Août 1900. Section d'obst. (Der Verf. hebt die Analogie zwischen Puerperalinfektion und chirurgischer Infektion hervor und schliesst dadurch eine Autoinfektion aus. Er bemerkt jedoch, dass in die Puerperalinfektion auch die Saprämie einbegriffen werden sollte. In seiner Berichterstattung legt der Verf. Untersuchungen dar, welche er während fünf Jahre [1895—1900] an Frauen gemacht hatte, welche in den verschiedenen Stationen der Frauenklinik von Florenz aufgenommen worden waren. Nachdem er über die Statistik der Infektionen und über die Mortalität eingehenden Bericht erstattet hat, stellt er mit äusserst sorgfältiger Analyse deren Aetiologie fest. Er lenkt die Aufmerksamkeit darauf, den Eingangspunkt der Infektion zu bestimmen oder die Eingangspunkte, wenn mehrere vorliegen; er bemerkt, wie diese Nachforschungen für die Behandlung der Puerperalinfektion und für die Aetiologie von höchstem Interesse seien. Er untersucht die Statistik der Infektionen bei Aborten, in welchen die saprämischen Formen vorherrschen. Endlich macht er einige Bemerkungen über die Art und Weise, in welcher man eine saprämische Form in eine bakteriämische verwandeln kann. Aus diesen Beobachtungen schliesst er, dass die Antiseptis mit dem Sublimat und dem Händewaschen nicht beendet sei, dass sie aber in unzertrennlicher Weise mit dem sicheren Verfahren der geburtshilflichen Technik zusammenhänge.) (Cocchi.)

59. Pond, Puerperale Sepsis. Med. Gesellsch. zu Vermont. Monatschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIII, pag. 138. (Puerperalfieber ist eine Wundinfektionskrankheit, bei welcher der Prophylaxe die Hauptrolle zufällt. In seltenen Fällen kann dasselbe auch durch Ruptur von Eitertuben oder Beckenabscessen entstehen. Risse sind zu vernähen. Saprämie, meist herrührend von zurückgebliebenen Eitheilen, wird leicht durch intrauterine Spülungen beseitigt.)
60. Porter, M. F., Puerperal sepsis, a plea for greater accuracy in diagnosis, to the end that the treatment may be more effective. Fort Wayne. Med. Journ. Magaz. July. („Puerperalinfektion“ und „puerperale Sepsis“ sind Ausdrücke, die für die verschiedensten Krankheitsbilder gebraucht werden, nämlich für progressive Septikämie; Pyämie [septische Thrombophlebitis]; septische Intoxikation [Saprämie]; Endometritis; Metritis; Salpingitis; Pyosalpinx; Colpitis und Vulvitis; Peritonitis [allgemeine oder beschränkte]; Cellulitis; Ovarialabscess. Nur bei einer möglichst genauen Diagnose dieser verschiedenen Zustände ist eine erspriessliche Therapie möglich. Die meisten Fälle sogenannter Septikämie, welche als durch Operation geheilt bezeichnet wurden, sind in Wirklichkeit Beispiele von Saprämie. Für den Autor ist die Quelle der Infektion wohl in manchen Fällen das Corpus uteri, meistens jedoch findet sich dieselbe am Cervix oder noch weiter unten [? Ref.] )
61. Pryor, W. R., Puerperal sepsis, its pathology and treatment. New York State Journ. of Med. Vol. I, pag. 205.
62. Rabet et Bonnamour, Les injections de sérum artificiel comme moyen de pronostic dans les maladies infectieuses. Presse méd. 12 Octobre, pag. 117.
63. Raffier, G., Des pelvi-péritonites puerpérales. Thèse de Paris.
64. Rose, Zur Frage der Perforationsperitonitis im Anschluss an Partus und Abortus. Geburtsh. Gesellsch. zu Hamburg. 5. Dez. 1899. Monatschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XLII, pag. 393. (Rose unterscheidet drei Gruppen der Perforationsperitonitis: 1. Sekundäre Peritonitis, entstanden durch Perforation eines post partum entstandenen Exsudates. 2. Infektion nach spontan oder artefiziell entstandener Kommunikation der Bauchhöhle mit der Aussenwelt. 3. Durchbruch eines intra- oder extraperitoneal gelegenen Organs oder Eiterherdes in die Bauchhöhle hinein.)
65. Rust, J. W., Puerperal septicaemia. Chicago Med. Times. Vol. XXXIV, pag. 409.
66. v. Scanzoni, Ueber den Wochenbettsverlauf bei präzipitirten Geburten und solchen Geburten, bei denen keine Hilfeleistung von Seiten geburtsleitender Personen stattfand. Arch. f. Gyn. Bd. LXIII. pag. 80.
67. Schauenstein, W., Zur Bakteriologie des puerperalen Uterussekrete. Beitr. z. Geb. u. Gyn. Bd. V, Heft 3.
68. Schmidt, Kindbettfieber. Deutsche Vierteljahrschr. f. öffentl. Gesundheitspf. Bd. XXXII, Suppl. pag. 232.
69. Schwabe, Gewährt eine von der Differentialdiagnose zwischen infektiösem und nicht infektiösem Wochenbettfieber abhängig gemachte Anzeigepflicht den Wöchnerinnen ausreichenden Schutz? Zeitschr. f. Med.-Beamte. Bd. XIV, pag. 463.
70. Sticher, Die Bedeutung der Scheidenkeime in der Geburtshilfe. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XLIV, pag. 117.

71. Stichrr, Händedesinfektion und Wochenbettsmorbidität. Ein Beitrag zur Aetiologie der Puerperalinfektion. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XLV, pag. 510 u. Vereinsbeil. d. deutschen med. Wochenschr. 21. Nov. pag. 293.
72. Sticher, Das Vorbereitungsbad der Kreissenden als Infektionsquelle. Centralbl. f. Gyn. pag. 217.
73. Stroganoff, Können Wannenbäder als das beste Reinigungsmittel des Körpers der Kreissenden betrachtet werden? Centralbl. f. Gyn. Nr. 6, pag. 145.
74. Vineberg, H. N., Puerperal septic diseases. New York med. Journ. Vol. LXXIII, pag. 478.
75. Vogel, G., Bakteriologische und klinische Befunde bei fiebernden und normalen Wöchnerinnen. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XLIV, pag. 412.
76. Voss, A., Ueber superfizielle, teleangiektatische Metamorphose der Uteruswand im Puerperium, zugleich ein Beitrag zur pathologischen Anatomie der Placentarstelle. Diss. Würzburg.
77. Wadsworth, A., On puerperal infection: with special reference to douching and the practical value of bacterial examinations. Amer. Journ. of Obst. Vol. XLIII, pag. 439.
78. Westenhoeffer, Schaumleber bei Sepsis nach Abort. Berliner med. Gesellsch. Münchener med. Wochenschr. pag. 2064.
79. Wilms, K., Die puerperalen Todesfälle der Münchener Frauenklinik 1897—99. Diss. München.
80. Winternitz, Die diagnostische und therapeutische Nutzanwendung der bakteriologischen Untersuchung der Uterushöhle bei Fieber im Wochenbett. Verhandl. d. deutschen Gesellsch. f. Gyn. Bd. IX, pag. 591.
81. — Das Bad als Infektionsquelle. Naturf.-Versamml. Hamburg. Centralbl. f. Gyn. pag. 1105.
82. Wood, F. C., Puerperalinfektion with the bacillus aërogenes capsulatus. Proc. of the New York Pathol. Soc. 1899/1900. pag. 25.
83. Wormser, Zur Frage nach dem Keimgehalt des Uterus in den späteren Tagen des normalen Wochenbettes. Beiträge z. Geburtsh. u. Gyn. Bd. IV, Heft 1.
84. — Nochmals zur puerperalen Gangrän der unteren Extremitäten. Centralbl. f. Gyn. pag. 110.
85. — Ein weiterer Fall von puerperaler Gangrän des Fusses. Korresp.-Bl. f. Schweizer Aerzte. Nr. 17, pag. 545.

Die Frage nach der Selbstinfektion ist unzweifelhaft eine der wichtigsten auf dem Gebiete der Aetiologie puerperaler Erkrankungen und ihre klipp und klare Lösung wäre von höchstem Werth. Trotz aller darauf verwendeten Zeit und Mühe ist eine solche Lösung jedoch noch immer nicht erfolgt. Auch im Berichtsjahre hat diese Frage die Feister viel beschäftigt und einige ebenso geistreich erfundene als exakt durchgeführte Untersuchungen gezeitigt, die nur den einen Nachtheil haben — wenn man dies wirklich einen Nachtheil nennen will — dass sie in ihren Schlüssen nicht übereinstimmen, dass die einen den Freunden, die andern den Gegnern der Selbstinfektionslehre recht geben.

Die eine dieser Arbeiten, welche zum Schlusse gelangt, die Selbstinfektion sei nicht nur möglich, sondern in einem nicht geringen Prozentsatz auch der schwereren Fieberfälle post partum geradezu sicher, stammt aus der Küstner'schen Klinik. In richtiger Würdigung der Thatsache, dass alle bis jetzt ersonnenen Desinfektionsverfahren eine, im bakteriologischen Sinne keimfreie Hand niemals garantiren können, hat sich Küstner entschlossen, trotz der hohen Kosten den einzig absolut sicheren, übrigens schon von Döderlein vorgezeichneten Weg zu gehen, nämlich durch sterilisirte Gummihandschuhe in ebenso einfacher als über jeden Einwand erhabener Weise die Handkeime auszuschalten. Damit war theoretisch erreicht, dass nur solche Krankheitserreger bei event. auftretender Infektion in Betracht kommen konnten, die, sei es von dritten Personen, sei es aus der Umgebung, sei es von den äusseren oder inneren Genitalien der Parturiens selbst herstammten, und es musste sich demnach zeigen, ob die Handkeime des Geburtshelfers wirklich die ausschlaggebende Rolle spielen, welche ihnen die Gegner der Selbstinfektionslehre zuertheilen; war dies der Fall, so mussten die mit Handschuh untersuchten Frauen eine viel geringere Morbidität aufweisen, als die anderen.

---



---

Es fieberten über 38°

---

	Vor Einführung d. Handschuhe (Händedesinfektion)	Nach Einführung der Handschuhe (Händesterilisation)
<b>Spontangeburt:</b> Klinisch nicht untersucht (poliklinische Untersuchung nicht nachweisbar) . . . . .	von 394 69 = 17,5 %	von 312 53 = 16,9 %
Untersucht (nachweisbar nur klinisch) . . .	von 529 104 = 19,6 %	von 628 109 = 17,3 %
<b>Operative Fälle:</b> Geburten und Aborte .	von 257 90 = 35,0 %	von 227 76 = 33,9 %

Ueber die Resultate dieses verdienstvollen Experimentes berichtet in einer grösseren Arbeit R. Sticher (71). Der Arbeit liegen zu



Grunde 1200 seit Einführung der Gummihandschuhe erhobene Beobachtungen in ununterbrochener Reihenfolge: Geburten und Aborte, innerlich untersuchte und nicht untersuchte, operative und nicht operative Fälle; zum Vergleich werden die 1200 Geburten herangezogen, welche der Handschuhperiode unmittelbar vorausgingen und bei denen die modifizierte Fürbringer'sche Methode der Händedesinfektion angewandt worden war. — Alle für die richtige Beurtheilung des Experimentes wichtigen Momente, die subjektive und objektive Desinfektion, die speziellen Vorschriften bei Ausführung der inneren Untersuchung, die Indikationsstellung zu operativen Eingriffen, die Pflege der Wöchnerinnen, die Bestimmung der Körpertemperatur etc. werden berücksichtigt und detaillirt besprochen. Die erste und wichtigste Tabelle der Sticherarbeiten sei hier auf pag. 842 wiedergegeben:

Aus diesen Zahlen geht hervor, dass die Ausschaltung der Handkeime nur eine unwesentliche Verbesserung der Morbiditätszahl (um 1,1 bis 2,3 %) bedingt hat, woraus dann weiter geschlossen wird: „es mussten also in einer grossen Zahl von Fällen Keime, welche nicht den Händen geburtshilfeleistender Personen entstammten, für die Puerperalinfektion verantwortlich gemacht werden“. Zunächst werden dann zwei Einwände besprochen, die erhoben werden könnten. Der eine bezieht sich auf die Qualität resp. Höhe des Fiebers. Die Gegenüberstellung der Fälle mit Temperaturen über  $39^{\circ}$  aus den beiden Versuchsperioden zeigt jedoch keine nennenswerthe Reduzirung der schweren Fieberfälle in der Handschuhperiode; in jede der beiden Epochen fallen auch zwei Todesfälle an puerperaler Sepsis ( $= 0,16\%$ ). Der zweite, mögliche Einwand betrifft die Unterscheidung der Fieberfälle in solche genitalen und solche extragenitalen Ursprungs. Werden diese letzteren — bei strengster Kritik — von der Gesamtzahl abgezogen, ebenso wie die fiebernd zur Geburt gekommenen, die ausschliesslich intra partum und die erst nach dem 8. Tag fiebernden Frauen, so bleibt immer noch eine „reduzirte“ Wochenbettmorbidity von 10,5 bis 12,1 % übrig, für die eine Infektion von der Geburtswunde aus anzunehmen ist. Dem entspricht auch der Vergleich zwischen Touchirten und nicht Touchirten: bei den ersteren 17,5 % Fälle mit Fieber über  $38^{\circ}$  und 4,9 % über  $39^{\circ}$ , bei den letzteren 16,9 % und 4,4 %. — Eine weitere Frage ist die, ob sich das Verhältniss zwischen saprogener und pathogener Infektion in der Handschuhperiode geändert hat, woraus geschlossen werden könnte, dass die Scheidenkeime nur die relativ gutartigen Saprämie verursachen. Wird als, allerdings nicht durchgreifendes, Charakteristikum der saprophytären Infektion die übelriechende Beschaffenheit

der Lochien angenommen, so wiesen sowohl die (mit Handschuh) Touchirten als die innerlich nicht Untersuchten in 44 % der Fieberfälle stinkende Lochien auf. Also auch hier kein Unterschied, woraus Sticher noch weiter schliesst, dass eine Trennung in saprophytische Scheiden- und pathogene Aussenkeime eine willkürliche sei, und dass vielleicht stets auch in der Vagina der Kreissenden „differente“ Mikroben sich befinden. Einen Beweiss für diese letztere Behauptung bringt ein in der Vorhandschuhperiode angeführtes Experiment an einer fortlaufenden Reihe von 236 spontan niedergekommenen Frauen: vor der inneren Untersuchung wurde in diesen Fällen eine Ausspülung und Auswaschen der Vagina mit 1 %iger Lysollösung vorgenommen. Die Morbidität dieser Serie betrug 12,2 %, gegenüber 19,6 % der gesamten Periode. — Sticher hat weiterhin sein Augenmerk auf die Eingangs-pforten der Pilze gerichtet. Dammverletzungen, die sofort und exakt vernäht werden, verschlechtern die Prognose des Wochenbettes nicht. Zur Beurtheilung des Einflusses der Cervixverletzungen fehlt ein sicheres Charakteristikum; bei Erstgebärenden werden sie durchschnittlich grösser sein; dementsprechend kamen auf 940 Spontangeburt 52,5 % Erstgebärende, auf 162 fiebernde Wöchnerinnen (nach spontaner Geburt dagegen 64,8 % Primiparae. Auch die längere Geburtsdauer spielt bekanntlich eine grosse Rolle: Bei einer Austreibungszeit unter 2 Stunden betrug die Morbidität 14,8 %, dauerte jene mehr als 2 Stunden, so stieg diese auf 22,5 %. Dass bei Sturzgeburten die Fieberfälle seltener sind, beweist nach Sticher nichts gegen die pathogene Bedeutung der Scheidenkeime, da in diesen Fällen das Bad, Klysmen, innere Untersuchung weggelassen, grössere Verletzungen der Cervix fehlen etc. — Was die Ergebnisse bei den operativ beendeten Geburten betrifft, so ist die Morbidität in der Handschuhperiode allerdings etwas günstiger als vorher, absolut genommen aber immer noch so hoch, dass Sticher darin wieder einen Grund mehr sieht für die Berechtigung seiner Auffassung, ebenso wie in dem Resultate der Hystereuryen und der manuellen Placentarlösungen, bei welchen in beiden Perioden die Morbidität dieselbe geblieben ist, für die erstere Operation gering, für die letztere hoch (100 % Fieber, 50 % über 39 °!) — Was den Zeitpunkt der Infektion betrifft, so stimmen Sticher's Zahlen mit der allgemein giltigen Anschauung überein, dass die Invasion der Keime sub partu erfolgt und nur selten eine Spät- oder „Secundär“-Infektion vorkommt. Weder das, an der Breslauer Klinik bekanntlich übliche frühe Aufstehen der Wöchnerin noch die Stuhlverhaltung — Küstner giebt im Wochenbett weder Laxans noch Klysmen — hatten einen Einfluss auf die Morbidität.

Gestützt auf die Resultate dieser Untersuchungen kommt Sticher zum Schluss, dass die beste Prophylaxe der Puerperalinfektion beruht auf der Kombination von „Händeseptis des Geburtshelfers und Genitalantiseptis der Kreissenden“.

Krönig (44) macht gegen die von Sticher gezogenen Schlussfolgerungen mehrere Einwände geltend, welchen Berechtigung nicht kann abgesprochen werden. Zunächst wendet er sich gegen den Satz, dass in einer grossen Zahl von Fällen Keime, die nicht den geburtsleitenden Personen entstammen, eine puerperale Infektion bedingen, indem er hervorhebt, dass eine thatsächliche Ausschaltung aller dieser Keime in der Sticher'schen Versuchsanordnung nicht enthalten sei. Nur der Untersucher und Operateur hatten durch Gummihandschuh geschützte, also sterile Hände; dagegen kommen mit den Genitalien noch andere Hände in Berührung (beim Verabfolgen des Klysters, beim Abwaschen der äusseren Genitalien, beim Dammschutz), von denen Sticher nichts bemerkt; es ist also anzunehmen, dass sie keine Handtücher trugen (ausgenommen wohl beim Dammschutz Ref.). Krönig lässt also den erwähnten Satz nur insofern gelten, als aus den Zahlen von Sticher hervorgeht, dass Fieber im Wochenbett auch dann vorkommen kann, wenn die Hände der Touchirenden durch Ueberziehen von Handschuhen wirklich keimfrei gemacht sind.

Ein zweiter Punkt, welcher Krönig zur Kritik herausfordert, ist die Beurtheilung der Natur des Fiebers, ob dasselbe als puerperale Infektion aufzufassen oder auf eine extragenitale Ursache zurückzuführen sei; aber das ist ein so wenig exaktes Gebiet, es bleibt dabei, wie Krönig selbst mit Recht betont, dem Ermessen des Beobachters so sehr überlassen, wann er für das Fieber im Wochenbett eine Infektion, wann eine extragenitale Quelle annehmen will, dass eine principiell Diskussion hierüber unmöglich erscheint, zumal das von Krönig angenommene Kriterium, der Keimgehalt der Uteruslochien, nur in den ersten Tagen des Wochenbettes eine zuverlässige Schlussfolgerung zulässt. Es muss deshalb dahingestellt bleiben, ob, gestützt auf seine früheren Untersuchungen, Krönig recht hat, in einem grösseren Prozentsatz der Fälle, als Sticher annimmt, eine extragenitale Ursache für die im Wochenbett auftretenden Temperatursteigerungen verantwortlich zu machen. — Krönig wendet sich sodann zu der weiteren Schlussfolgerung Sticher's, dass eine Trennung in saprophytische Scheiden- und pathogene Aussenkeime eine willkürliche sei, dass vielleicht stets auch die vaginalen Bakterien virulent sein können. Er hält im Gegensatz zu Sticher ein Aufwandern von Aussenkeimen und

von Hautbakterien in den Geburtskanal in der Schwangerschaft und auch im Beginn der Geburt für ausgeschlossen; bei lange dauernden Geburten und im Frühwochenbett leugnet auch er diese Ascendenz nicht; dagegen schreibt er diesen Keimen nur einen sehr geringen Antheil an der Erzeugung von Puerperalfieber zu, gestützt auf die Ergebnisse einer Statistik Scanzoni's (s. unten). Krönig sieht ferner einen Beweis mehr für diese, seine Ueberzeugung in den Sticher'schen Zahlen betr. die Touchirten und Nichttouchirten, da sich der Einfluss einer innerlichen Untersuchung im Verlaufe des Wochenbettes deutlich geltend machen müsste, falls die Scheidenbakterien wirklich pathogen wären; dagegen hat gerade Sticher bewiesen, dass es fast gleichgültig ist, ob eine Kreissende überhaupt nicht oder mit sterilem (handschuhbekleideten) Finger untersucht wird. Der allerdings nur kleinen Serie von (mit Lysol) ausgespülten Kreissenden der Breslauer Klinik, deren Morbidität im Vergleich zu den Nichtgespülten erheblich geringer war, stellt Krönig seine bekannten Versuche gegenüber, welche ein entgegengesetztes Resultat hatten, und schliesslich hält er auch an der Bedeutung der von ihm und Menge festgestellten „Selbstreinigungskraft“ der Scheide fest, welche eine Trennung in Scheiden- und Aussenkeime rechtfertigt.

Im Gegensatz zu den Sticher'schen Schlüssen kommt die eben erwähnte, wichtige Arbeit v. Scanzoni's aus der Zweifel'schen Klinik zum Resultate, dass die Selbstinfektion, wenn überhaupt vorhanden, wegen ihres ausnahmslos gutartigen Charakters ohne praktische Bedeutung ist.

v. Scanzoni (66) hat zunächst in Anlehnung an v. Winckel und andere, die Sturzgeburten, die an der Leipziger Klinik seit 13 Jahren vorgekommen sind, im Hinblick auf die puerperale Infektion einer Durchsicht unterzogen. Es waren im Ganzen 157 präcipitäre Geburten, von welchen 42 von Fieber gefolgt waren; diese letzteren werden in verschiedene Gruppen eingetheilt, je nachdem überhaupt keine Berührung der Kreissenden oder eine solche durch nicht kompetente Personen oder durch Aerzte resp. Hebammen stattgefunden hatte und je nach der Natur des Fiebers (genitale und extragenitale Ursache). In Uebereinstimmung mit v. Winckel ergibt sich denn auch einmal eine bessere Morbidität der Nichtberührten gegenüber der Gesamtmorbidität der Klinik (21,6% und 27%) und ferner ein fast durchwegs gutartiger Charakter des Fiebers. — Es wurde nun im Anschluss an dieses Ergebnis versucht, methodisch die zur Geburt in die Klinik kommenden Frauen in dieselben Verhältnisse zu versetzen, wie sie bei

Sturzgeburten vorhanden sind. Die Kreissende wurde weder gebadet noch sonstwie gereinigt; sie behielt ihre Leibwäsche an, auch wenn dieselbe schmutzig war; es wurde kein Klysma verabfolgt. Erst wenn Presswehen auftraten kam die Gebärende auf das Kreissbett und musste in Seitenlage bis nach der Ausstossung des Kindes (ohne Dammschutz) verharren. Bei der Abnabelung und in der Nachgeburtsperiode wurde jede Berührung der Genitalien vermieden; nachher kam sterile Bett- und Leibwäsche zur Verwendung. Auch im Wochenbett wurde jede Berührung der Geschlechtstheile unterlassen. Natürlich kamen alle pathologischen Geburten sowie solche, wo die Kette der beschriebenen Massnahmen unterbrochen werden musste (Naht von Dammrissen, die übrigens, trotz des fehlenden Dammschutzes, nicht häufiger waren, als gewöhnlich), in Wegfall, sodass zur Beurtheilung des Resultates noch 97 Fälle übrig blieben; 2 derselben werden ausgeschieden (eine Frau mit bereits vor der Geburt bestehender Pleuritis und eine zweite, welche kurz nach der Entlassung, nachdem sie im Wochenbett 2 Temperatursteigerungen gehabt hatte, mit Gonitis gonorrhoeica wieder trat). Von den restirenden 95 Frauen fieberten 11 ( $= 11,5\%$ ); werden vier derselben, welche kleine Dammrisse erlitten hatten, abgezogen, so bleiben auf 91 Geburten 7 oder  $7,6\%$  Fieberfälle (Bestimmung der Temperatur im Rectum). Alle Erkrankungen waren übrigens leichter Natur. —

v. Scanzoni schliesst aus dem Resultate seiner, aus begreiflichen Gründen leider etwas kleinen Serie, dass dasselbe zu Gunsten der Asepsis des Scheidenkanals, sowie für die geringe Gefahr einer autogenen Infektion seitens der Hautkeime der äusseren Genitalien spricht. (Es wäre sehr zu wünschen, dass ähnliche Versuche an anderen Instituten, z. B. Wöchnerinnenasylen, wo das Material ja nicht zu Lehrzwecken gebraucht wird, an einer grösseren Serie von Gebärenden angestellt würden. Ref.)

In einer erfreulichen und z. Th. überraschenden Uebereinstimmung mit den Ergebnissen dieser Arbeit steht eine zweite, rein klinische: Auf Grund von 48, an der rheinischen Provinzial-Hebammen-Lehranstalt in Köln vorgekommenen Sturzgeburten, die nach v. Winckel's Vorgang untersucht wurden, kommt nämlich Bayer (10) zu folgenden, das Puerperium betreffenden Schlüssen: wenn auch die Zahl der fieberhaften Wochenbetten auf den ersten Blick eine hohe zu sein scheint, so ist doch zumeist das Fieber ganz unschuldiger Natur; eine einzige Patientin hatte darunter längere Zeit zu leiden (Parametritis, Austritt nach 4 Wochen). Unverkennbar ist die längere Dauer des Wochen-

bettes und das häufigere Vorkommen von Komplikationen in denjenigen Fällen, in welchen aus irgend einem Grunde (Blutungen, Verletzungen, Ulcerationen) die Genitalien mit den Händen oder mit Instrumenten berührt werden mussten. In Uebereinstimmung mit den Resultaten von v. Winckel's und v. Scanzoni's haben diejenigen Fälle von Sturzgeburt in der Regel ein afebriles Wochenbett durchgemacht, bei welchen weder vor noch nach der Geburt ein Kontakt der Genitalien mit Händen oder Instrumenten stattgefunden hatte.

Im gleichen Sinne, d. h. zu Gunsten der Asepsis des Vaginalschlauches ist eine weitere, klinisch-experimentelle Arbeit aus der Leipziger Klinik ausgefallen: Bretschneider (16) berichtet darin über die Fortsetzung der von Krönig (siehe letztjährigen Bericht) begonnenen Serie vergleichender Behandlung der Kreissenden mit und ohne Scheidenspülung. Mit Ausschaltung der operativ beendigten Geburten betrug die Zahl der unter ganz gleichen Bedingungen zur Untersuchung herangezogenen Fälle 1990; davon wurden während der Geburt nach Hofmeier's Vorschrift ausgespült 1018, nicht gespült, sondern nur äusserlich desinficirt 972. Entsprechend den von Krönig für die erste Hälfte der Serie gefundenen Werthen zeigen auch für die Gesamtzahl der Geburten die ausgespülten etwas schlechtere Resultate als die Nichtausgespülten: von 1018 Gespülten fieberten über  $38,5^{\circ}$  (Rectumtemperatur)  $216 = 21,21\%$ ; von 972 Nichtgespülten  $170 = 17,49\%$ ; es ist demnach die Morbidität der Ausgespülten um  $3,73\%$  höher, als die der Nichtgespülten. Aehnliche Resultate ergab die Vergleichung der Touchierten und Nichttouchierten der beiden Reihen; bei den Touchierten ist die Morbidität um  $7,55\%$ , bei den Nichttouchierten um  $2,74\%$  günstiger in der Reihe der Nichtgespülten gegenüber den Gespülten. — Bretschneider fügt auch noch die Resultate bei operativ beendigten Geburten an, obschon dieselben zur Beurtheilung der vorliegenden Frage nicht ohne Weiteres verwertet werden dürfen. Die Gesamtzahl der Operirten beträgt 256; darunter Ausgespülte 119 mit  $35,3\%$  Morbidität, und Nichtgespülte 135 mit  $28,8\%$  Fiebernden. — Diese Untersuchungen scheinen demnach die Krönig'sche Ansicht von der Sterilität der normalen Vagina zu bestätigen. In einem Beiwort erklärt allerdings Krönig, dass nach den Gesetzen des Wahrscheinlichkeitscalculs die Zahlendifferenzen der Bretschneider'schen Statistik zu einem definitiven Schlusse zu klein sind; jedenfalls darf man aus ihnen nicht schliessen, dass die Ausspülung während der Geburt einen ungünstigen Einfluss auf die Temperatur im Wochenbett ausgeübt habe; dagegen dürfte der umge-

kehrte Satz wahrscheinlich den Thatsachen entsprechen und somit übereinstimmen mit den Untersuchungen bei Sturzgeburten, laut welchen von den Bakterien der Scheide und der äusseren Geschlechtstheile der Puerpera keine oder nur sehr geringe Gefahr droht.

Vom allgemeinen Standpunkte der Bakteriologen aus hat Fränkel (29) seine gewichtige Stimme zu Gunsten der Selbstinfektionslehre erhoben. In der Diskussion zum Vortrage Fehlings (vide letztjährigen Bericht), welcher diese Lehre bekämpft hatte, führt Fränkel folgendes aus: Alle mit der Aussenwelt kommunizierenden Schleimhäute, also wohl auch die des weiblichen Genitaltraktes, beherbergen Mikroorganismen, manchmal auch solche pathogener Art. Die „Selbstreinigungskraft“ der Scheide ist angenommen worden auf Grund von Versuchen, die eine andere Deutung zulassen: der plötzliche und heftige Wechsel der Umgebung, des Standortes, den die aus künstlichen Kulturen in die Scheide verpflanzten Bakterien erfahren, genügt, um ihr Absterben zu erklären, ohne Intervention einer speziellen baktericiden Kraft der Vagina. Die Unterscheidung zwischen „Saprophyten“ und „Parasiten“ ist ganz willkürlich, da sogar notorische „Saprophyten“ wie *Prodigiosus* oder der *Proteus vulgaris*, sich in akute, pathogene Schmarotzer umzuwandeln vermögen, geschweige sonst schon allgemein zu den Parasiten gerechnete Keime, wie die Streptokokken, die auch gelegentlich im Scheidensekret normaler Schwangerer sich finden. F. ist für die Unität der Streptokokken; misslungene Uebertragung von Mensch auf Thier beweise nichts, da kein Parallelismus besteht zwischen der Virulenz für das Thier und den Menschen. Die Möglichkeit einer Selbstinfektion ist also nach F. nicht mehr zu leugnen, wenn sie auch gegenüber der Infektion von aussen nur verschwindende Bedeutung hat; das rührt wohl auch daher, dass sich der Körper bis zu einem gewissen Grade an seine eigenen Bakterien gewöhnt; so heilen z. B. Verletzungen der Mundschleimhaut meist anstandslos, auch wenn es im Munde von Streptokokken etc. wimmelt. (Diese letztere Angabe kann aber auch so verwerthet werden, dass der Körper sich eben an diese vaginalen Bakterien gewöhnt, sodass sie für ihn unschädlich werden, womit eine Selbstinfektion eben unmöglich würde. Ref.)

Dasselbe Thema behandelt schliesslich Krönig (43) in einem Vortrag in der medic. Gesellschaft in Leipzig, in welchem er sich speziell gegen die Ausführungen von Hofmeier (vide vorigen Jahresbericht) wendet. Diesem gegenüber giebt er zu, dass in der Scheide infektiöse Bakterien sich finden; doch sei die pathogene Flora beschränkt — Fäulniskeime z. B. kommen nicht vor — und ferner sei die

Virulenz der Scheidenbakterien eine abgeschwächte. Gegen die Hofmeier'schen Deduktionen führt K. seine früheren Versuche an, die ergaben, dass bei wahllos alternirender Spülung und Nichtspülung die Morbidität bei ersterem Verfahren 36 0/0, bei letzterem 26 0/0 betrug. Dieses Resultat erklärt sich durch Verschleppung von Keimen der äusseren Haut, die weit gefährlicher sind, als die Scheidenbewohner. Einen Beweis für die Richtigkeit dieser Deutung liefern die von Scanzoni publizirten und oben besprochenen Versuche. Es giebt demnach eine autogene Infektion der Gebärenden, die aber viel milder verläuft als die ektogene. Bezüglich der Therapie empfiehlt Krönig das Secale und verspricht sich für die Zukunft bessere Resultate von der Hysterektomie. —

Die Lehre von der Selbstinfektion ist natürlich enge verknüpft mit der Frage nach der Natur und Herkunft der Scheidenkeime, die ebenfalls noch sehr diskutirt wird. In dieser Hinsicht von Interesse sind die Untersuchungen, welche zu beweisen scheinen, dass das bisher wohl allgemein übliche Vollbad der Kreissenden geeignet sei, dem Keimimport in die Scheide zu dienen. Bekanntlich hat Sticher (vide letztjährigen Bericht) zuerst über Versuche berichtet, die er mit Prodigiosuskulturen angestellt hatte. Unabhängig von ihm und fast gleichzeitig ist auch Stroganoff (73) auf dieselbe Idee gekommen und berichtet nun über Experimente, deren Resultat mit dem Sticher'schen insofern übereinstimmt, als einige positive Ergebnisse zu verzeichnen waren. Stroganoff geht aus von der Thatsache, dass die vom Standpunkte der Asepsis unvollkommene Reinigung der Wanne, der an eiternden Wunden etc. sowie an Händen und Füssen der Gebadeten gewöhnlich angehäuften Schmutz, sowie auch die in der Umgebung des Anus wohl ausnahmslos festhaftenden Kothbestandtheile ebenso viele Quellen der Verunreinigung darstellen. „Der Mensch badet in seinem eigenen, verdünnten Schmutz, in seinen eigenen verdünnten Exkrementen; denselben mischt sich auch der, wenn auch nur mikroskopische Schmutz des vorhergegangenen Bades bei.“ Dazu kommt nun eben die Möglichkeit, dass dieses wenig Vertrauen erweckende Badewasser in die Scheide eindringen kann, wofür schon die Thatsache sprach, dass nach Schlammbädern nicht selten Schlamm in der Vagina gefunden wird. Dies wurde auch an 2 Patientinnen experimentell festgestellt, indem. jodkalihaltiges Badewasser, durch die Reaktion mit Amylum und Acid. nitric. fumans (Blaufärbung) als solches erkannt, aus dem Scheidengewölbe geschöpft werden konnte; beide Pat. hatten einen kleinen Dammriss; bei 4 Pat. mit gutem



Damm war die Reaktion dagegen negativ, bei 2 weiteren unklar. Stroganoff hat deshalb, infolge dieser Möglichkeit, das Wannenbad vom 1. Januar 1899 an durch Abwaschungen des Körpers ersetzt und ist vom Erfolg sehr befriedigt, denn trotz starker Ueberfüllung seines mit beschränktem Luxus ausgestatteten Asyls kamen auf 759 Kreissende kein Todesfall und eine Morbidität von nur 11,1 %, eine Zahl, die geringer ist, als in den früheren Jahren, in welchen der Platzmangel doch noch nicht so hochgradig war. — Dass das Wannenbad eventuell auch Keime auf der Brustwarze deponiren kann, wird ebenfalls betont. —

Im Anschluss an diese Arbeit weist Sticher (72) auf die von ihm publizierten (vide letzjährigen Bericht) Versuche hin, welche durchwegs ein positives Resultat ergeben hatten. Da Sticher demnach die Infektion der Vagina durch das Badewasser als bewiesen ansieht, andererseits aber das Bad grosse Vortheile bietet, so muss entweder durch Zusatz eines wirksamen Desinficiens oder durch Einlegung eines antiseptisch imprägnirten Tampons in die Scheide diese Gefahr beseitigt werden. Versuche in dieser Richtung sind an der Breslauer Klinik im Gange.

Im Gegensatz zu Sticher und Stroganoff stehen die Resultate von Winternitz (81), die zum Zwecke der Nachprüfung unternommen wurden. Die nach dem Vorgange von Stroganoff ausgeführten Versuche mit Jodkali schlugen sämmtlich fehl, da das Jod vom Scheidensekret sofort gebunden wird; für Winternitz sind deshalb die positiven Ergebnisse Stroganoff's unverständlich. Es wurde nun dem Badewasser soviel Eosin zugesetzt, bis die ganze Körperoberfläche sich dadurch stark roth gefärbt hatte; in der Tiefe der Scheide konnte nach  $\frac{1}{4}$ stündigem Bad weder makro- noch mikroskopisch Eosin nachgewiesen werden, selbst bei klaffender Vulva und descendirten Vaginalwänden; wo die letzteren sich berührten, hörte die Rothfärbung geradein auf. Kontrollversuche mit Tusche und dem spektroskopisch noch n Spuren nachweisbaren Lithium hatten ebenfalls ein negatives Ergebniss. — Trotz dieser Resultate ist dem Bade eine erhöhte Aufmerksamkeit zu schenken; wenn sich auch die Wanne durch Seife und Spiritus fast in bakteriologischem Sinne reinigen lässt, so kommen von der Körperoberfläche stets — auch wenn 8 Tage hindurch 2 mal täglich gebadet wird — doch immer wieder Keime in das Badewasser, die sich an den äusseren Genitalien festsetzen können. Diese müssen deshalb nach dem Bade noch extra gereinigt resp. desinfiziert werden. Ebenso muss aber auch die Badewanne nach jedesmaligem Gebrauch

mit Spiritus ausgerieben werden. — Unter diesen Kautelen ist das Bad als Infektionsquelle nicht zu fürchten.

Die bakteriologische Forschung ist weiterhin in mehreren Arbeiten vertreten, welche den Keimgehalt des Geburtskanales in gesunden und kranken Tagen zum Gegenstand haben. In einer längeren, von einzelnen Widersprüchen und Unklarheiten nicht ganz freien Darstellung giebt Wadsworth (77) einen Ueberblick über den heutigen Stand unserer, das Puerperalfieber betreffenden bakteriologischen Kenntnisse. Er selbst hat in 27 Fällen an graviden und puerperalen, meist normalen Frauen wiederholte Untersuchungen angestellt, indem er in 2 Fällen 5 mal, in 6 viermal, in 6 dreimal, in 5 zweimal und in 8 einmal, im ganzen also 70 mal Sekret entnahm und im Trockenpräparat sowie in Kulturen bakteriologisch prüfte. Die Sekretentnahme geschah mittels eines wattearmirten Glasstabes, der in einem feinen Glaszylinder eingeschlossen und mit demselben sterilisirt war. Dieses Glasröhrchen wurde im Kusko-Spekulum in die Vagina oder das Cavum uteri eingeführt; dann wurde der Glasstab vorgeschoben und sofort, mit sekretbeladenem Endbäuschchen, wieder zurückgezogen. Kontrollversuche ergaben, dass bei dieser Technik jede Verunreinigung durch Keime von den äusseren Genitalien ausgeschlossen ist. Zur Impfung wurde benützt: Agar, Serumagar, gewöhnliche und Zucker-Gelatine und zur Anaërobenzüchtung das Verfahren von Liborius. — Die Reaktion des Vaginalsekretes in der Schwangerschaft war sauer oder amphoter. Das „pathologische Sekret“ enthielt oft gar keine, das „normale“ nicht selten pathogene Keime, so dass der Autor die Döderlein'sche Auffassung nicht anerkennt. Von 50 Sekretproben aus der Vagina schwangerer Frauen erwiesen sich nur 2 als keimfrei. Gewöhnlich fanden sich mehr als 2 Arten von Mikroorganismen im Trockenpräparat. Kulturell gingen bei 22 Impfungen nur eine Species an, bei 16 zwei und bei 6 Impfungen drei; 6 mal blieben die Kulturen steril. — Die Vaginallochien 6 bis 24 Stunden post partum wurden 15 mal geprüft; 7 mal fanden sich im frischen Präparat keinerlei Keime, 8 mal blieben die Kulturen steril; 3 mal fanden sich Streptokokken. In 2 weiteren Fällen (30 Stunden und 8 Tage post partum) waren Uterus und Vagina keimfrei. — Aus diesen Untersuchungen geht hervor, dass die sogen. Vaginalsaprophyten aus Kokken bestehen, die gewöhnlich aërob, nicht selten aber auch anaërob wachsen und zum grossen Theil während der Geburt verschwinden. — Von Interesse sind die 3 Fälle mit Streptokokkenbefund:

Fall A: 23jährige Igravida. Eintritt 3 Wochen ante part. mit starkem Fluor (Vaginalspülungen). Geburt am 25. III.; 4 mal innerlich explorirt. Vaginalsekret am 10., 21. und 26. III. und 4. IV. untersucht, enthielt stets Streptokokken, am 21. III. mit Bacillen, sonst rein. Kulturen von den 3 ersten Entnahmen tödteten Meerschweinchen in 56 und 40 Stunden. — Wochenbett normal.

Fall B: 31jährige Vgravida. Geburt am 20. III., normal; 3 mal touchiert. Profuse Vaginalsekretion in der Schwangerschaft; Sublimataspülungen. Am 20. II., 8., 26. und 31. III. enthielt das Vaginalsekret Streptokokken (für Meerschweinchen nicht pathogen). Wochenbett normal.

Fall C: 23jährige Igravida mit gonorrhoeischen Antecedentien. Geburt am 3. IV.; einmal touchiert. Vaginalsekret am 16. II., 6. und 31. III. und 4. IV. entnommen; nur die erste und letzte Entnahme ergab Streptokokken (mit abgeschwächter Virulenz). Wochenbett normal.

Einen anaëroben, gasbildenden Streptococcus fand Wadsworth in einem Fall von Puerperalfieber. (Enges Becken, Forceps; am 5. Tag grüner Belag auf der Portio, Curettage und Spülungen des Uterus; „Thrombose der Vena portae“; Heilung).

Auf Grund der eben erwähnten Fälle, bei welchen desinfizierende Vaginalspülungen nicht hinderten, dass die kurz darauf erfolgte Entnahme von Sekret ein positives Resultat hatte, gelangt der Autor zum Schlusse: Routinemässige Scheidendouchen vor und nach der Geburt sind unnütz und eventuell schädlich; dagegen ist eine energische Desinfektion am Platze, wenn in der Vagina vor oder während der Geburt Streptokokken nachgewiesen werden.

Was den Keimgehalt des Uterus im nichtschwangeren, wie im puerperalen Zustande betrifft, so macht der Autor keine genauen Angaben über seine Befunde, sondern beschränkt sich darauf, die früher erschienenen Arbeiten zu resümiren und da und dort im bestätigenden Sinne eigene Resultate zu erwähnen; so fand er in einem Fall bei der Autopsie neben Strepto- und Staphylokokken den Colibacillus und den Bacillus aërogenes capsulatus (Welch und Nuttall). Er wendet sich dann, an Hand einiger Beobachtungen, gegen die routinemässige Anwendung der in Amerika üblichen Therapie des Puerperalfiebers: Ausschabung und intrauterine Spülungen, die meistens nichts nützen und sehr oft schaden; diese Therapie darf nur bei bakteriologisch und klinisch nachgewiesener Sapræmie eingeleitet werden. Ueberhaupt soll jeder Behandlung eine bakteriologische Untersuchung vorausge-

schickt werden, die oft ein unerwartetes Resultat hat, so in 3 Fällen von Fieber post partum, bei welchen die Uteruslochien steril waren: in dem einen war die Vagina Sitz der Entzündung und enthielt Streptokokken; im zweiten handelte es sich um „Hepatitis, Perisplenitis und Cystitis“; im letzten fand sich keine Ursache für das vom 6. bis 18. Tage dauernde Fieber (Cavum uteri am 8. Tage p. p. steril). — Bezüglich der operativen Therapie (Hysterektomie) meint W., dass der frühzeitige Nachweis der pathogenen Mikroorganismen den Arzt befähige, zur richtigen Zeit aus dem klinischen Bilde die Indikation zum Eingriff abzuleiten, zu einem früheren Termin, als dies ohne bakteriologische Untersuchung möglich sei. — Sodann ist der strikte Nachweis von Streptokokken zu fordern, sobald die Serumtherapie angewendet werden soll. — Zum Schluss fasst Wadsworth seine Ansicht dahin zusammen, dass meistens die natürlichen Schutzkräfte des Organismus zur Bekämpfung der Infektion genügen, dass aber in den wenigen Fällen, wo eine Intervention nöthig wird, dieselbe ihre Indikation und Direktive finden soll in der bakteriologischen Untersuchung.

Lea (47) hat bei 18 Fällen von Fieber im Wochenbett die Uteruslochien bakteriologisch untersucht, die er in Seitenlage der Patientinnen durch Einführen eines sterilen Sondenröhrchens und Aspiration gewann. Es wurden Kulturen auf Gelatine und Agar angelegt, in „einigen Fällen“ auch Anaëroben gezüchtet. Ausserdem ist 14mal das Blut untersucht worden. In 10 Fällen handelte es sich um Streptokokkeninfektion, 6 mal ungemischt, 2 mal fand man daneben Staphylokokken, 2 mal anaërobe Bakterien. Von diesen Frauen starben 7, die meist erst im letzten Stadium der Krankheit zur Untersuchung kamen; bei der einen war vorher die vaginale Hysterektomie bei bereits bestehender Peritonitis ausgeführt worden. In 9 von den 10 Fällen wurde aus dem Blut auf Agar geimpft; 7 mal war das Blut steril, auch in den späteren Tagen der Infektion; 2 mal wuchsen Streptokokken, in diesen beiden Fällen trat der Tod ein. — Staphylokokken fanden sich ausser in den erwähnten 2 Fällen 2 mal in Reinkultur (*St. albus* und *aureus* gemischt), 1 mal mit einem gasbildenden Anaëroben vergesellschaftet; 3 von denen 5 Fällen starben. (Leider fehlt die Angabe, ob es die reinen oder die Mischinfektionen waren. Ref.). *Bacterium coli* wurde einmal mit einem Anaëroben zusammen beobachtet. Anaërobe Keime wurden 5 mal gezüchtet (1 Exitus). — In 3 scheinbar schweren Fällen von Puerperalfieber waren die Lochien steril; bei einem derselben fanden sich Streptokokken auf dem infizierten Dammriss, nicht

aber im Uterus. — Die Streptokokken sind also die weitaus häufigsten Erreger des Fiebers, bieten jedoch sehr verschiedene Virulenzgrade dar, sodass die Prognose nur nach dem klinischen Bilde gestellt werden kann. Die bakteriologische Untersuchung ist aber trotzdem werthvoll, da bei negativem Ergebniss jeder intrauterine Eingriff unnütz wäre. Bei Gegenwart von Fäulniskeimen muss das Cavum uteri ausgetastet und event. vorhandenes, zersetzungsfähiges Gewebe entfernt werden. Sind Streptokokken vorhanden, so sind dieselben durch Kurettagé oder andere lokale Massregeln, eventuell durch die Hysterektomie zu eliminiren. Allerdings ist bis jetzt die Bakteriologie nicht im Stande, die Indikationsstellung dieser Operation zu liefern. Das Antistreptokokkenserum wurde von Lea in 3 Fällen angewandt: 2 mal, trotz wiederholter Injektion, erfolglos, einmal mit scheinbar günstigem Erfolg. Doch bedarf es zur Beurtheilung dieses Mittels einer grossen Reihe bakteriologisch genau untersuchter Fälle.

Winternitz (80) bespricht den diagnostischen und therapeutischen Werth bakteriologischer Untersuchungen bei Fieber im Wochenbett. In diagnostischer Beziehung ist zu bemerken, dass die klinischen Hilfsmittel im Beginn meist im Stiche lassen d. h. die wahre Natur der Erkrankung nicht zu erkennen geben; wohl aber ist diese Unterscheidung möglich auf Grund der Untersuchung der Lochien. In dieser Hinsicht sind die Ergebnisse der Winternitz'schen Arbeit beneidenswerth präzise: in allen Fällen, in welchen der weitere Verlauf die klinische Diagnose „Puerperalfieber“ sicherte, waren Keime in den Uteruslochien zu finden, während umgekehrt kein einziger Fall mit unterlief, bei dem der Bakterienbefund negativ war und es sich dann doch um eine genitale Infektion gehandelt hätte. Unter den 141 untersuchten Fällen waren in 67% die Lochien keimhaltig; in  $\frac{1}{3}$  der Fälle waren sie keimfrei. Diese Zahlen stimmen nach W. auffallend mit den Gesamtergebnissen der anderen Autoren, welche 63% positive und 37% negative, nicht infektiöse Fieberfälle fanden. — Was die Art der gefundenen Keime betrifft, so steht an der Spitze der Streptococcus in 63% der Fälle; in zweiter Linie kommen die Mischinfektionen, die Fälle mit Fäulnis- und anaëroben Keimen; Staphylokokken fanden sich relativ selten in 6,3%, das Bacterium coli in 3,1% der Fälle. Der Gonococcus ist nach übereinstimmender Ansicht den im Puerperium fiebererzeugenden Keimen zuzurechnen.

Bezüglich der Nutzenanwendung der bakteriologischen Forschung für die Therapie, die ja die Hauptsache bleibt, theilt Winternitz das an der Tübinger Klinik übliche Verfahren mit: Sind Keime in

utero nachgewiesen, so wird durch desinfizierende Spülungen eine lokale Antisepsis versucht; wenn dieselbe auch nie absolut gelingt, so ist doch oft ein Temperaturabfall zu erzielen, was auf eine Schädigung der Keime hindeutet. (? Auch die Hoffnung des Autors, dass ein Mittel gefunden werde, welches die Keime vollständig abzutöten vermöge, kann nicht geteilt werden, da erfahrungsgemäss und aus leicht verständlichen Gründen auch infizierte chirurgische Wunden, die ja viel günstiger zu behandeln sind, als das Cavum uteri, auf keine Weise aseptisch gemacht werden können. Ref.)

Ueber den Keimgehalt der puerperalen Uterushöhle liegen ferner drei Arbeiten vor, die alle dem Döderlein'schen Satze von der Sterilität des Cavum uteri im normalen Wochenbett widersprechen. Nicht nur auf normale, sondern auch auf fiebernde Wöchnerinnen erstrecken sich die Untersuchungen von Vogel (75). Die Sekretentnahme geschah hier mit Hilfe eines Intrauterinspekulums, das nach dem Prinzip der Dilatatoren von Busch oder Ellinger gebaut ist und durch welches ein steriles Glasröhrchen (mit seitlichem Auge) eingeführt wird. Von der aspirierten Sekressäule wurde nur die mittlere Partie zur Untersuchung verwendet. Da Vogel mit Recht auf den Termin post partum grosses Gewicht legt, so hat er von seinen 30 fieberlosen Wöchnerinnen 15 am 3.—4. und 15 am 8.—9. Tag untersucht. Für die letztere Serie (Spätwochenbett) wäre der 10.—12. Tag wohl empfehlenswerther gewesen. Vom Sekret wurde auf 4% Glycerinagar geimpft „und zwar durch Entnahme mit der Oese, mehrfaches Ausstreichen und Hinzufügen von einem Tropfen des Sekretes“. Von den gewachsenen Kolonien wurde dann (aërob) weiter geimpft. Von jeder Sekretprobe wurden drei Trockenpräparate angefertigt und verschieden gefärbt. — Was zunächst die Untersuchungsergebnisse bei 25 fiebernden Wöchnerinnen betrifft, so wurde der Uterus keimfrei gefunden in 8 = 32% der Fälle; 17mal enthielten die Lochien Keime und zwar 4mal nur Streptokokken, 5mal Streptokokken mit anderen Keimen (2mal mit Gonokokken) vermischt. Gonokokken allein fanden sich bei 2, Staphylokokken bei 3, Stäbchen bei 2 Frauen. Klinisch handelte es sich bis auf einen Fall (vom 4. Tage an Fieber bis 42°, Herpes gestationis; im Uterus Streptokokken und Staphyl. alb.; vom 8. Tag an afebril) um leichte, kurzdauernde Steigerungen. Die meisten Fiebertfälle mit negativem bakteriologischen Befund liessen eine extragenitale Ursache für das Fieber erkennen. Vogel bestätigt an Hand seines Materials die früheren Beobachtungen über den Einfluss der Sekretstauung, sowie von Verletzungen und macht speziell auf tiefe Cervixrisse auf-

merksam, die er in 12 von 17 Fällen mit keimhaltigen Lochien konstatirt hat.

Von den 15 afebrilen Wöchnerinnen, die am 3. oder 4. Tag post part. untersucht wurden, hatten  $12 = 80\%$  keimfreie Uteruslochien; in den 3 anderen Fällen fanden sich 2mal der Staphylococcus albus, 1mal Streptokokken. Von diesen 3 Frauen zeigten 2 deutliche Sekretstauung, bei der dritten war kein abnormer Befund zu erheben. — Im Spätwochenbett wurde der Uterus nur 5 mal  $= 33,3\%$  steril gefunden. Unter den Frauen mit keimhaltigem Sekret befand sich eine, bei der am 4. Tag die Lochien steril gewesen, sodass die Ascendenz von Keimen im Verlauf des Wochenbettes bewiesen ist. Eine subfebrile Temperatur bei Wöchnerinnen mit positivem Befund, wie dies von Döderlein-Winternitz als Regel hingestellt wird, hat Vogel nicht nachweisen können.

Wormser (83) giebt die Details seiner Untersuchungen an 100 normalen Frauen im Spätwochenbett, deren Resultat:  $84\%$  positive Fälle, schon im letzten Berichtsjahr in vorläufiger Mittheilung erschienen war. Dieses Ergebniss ist deshalb von Bedeutung, weil Wormser in allen Punkten der Versuchsanordnung den Angaben von Döderlein-Winternitz gefolgt ist, mit Ausnahme der Quantität des verimpften Materials (auf jede Kultur kam ca.  $\frac{1}{2}$  ccm Lochialsekret). Er glaubt denn auch, darin den Grund suchen zu dürfen für die so sehr widersprechenden Ergebnisse der beiden Untersuchungsreihen. Aus seinen Schlüssen sei noch erwähnt, dass die im Spätwochenbett im Uterus befindlichen Keime ausnahmslos bei Luftabschluss gedeihen, ferner dass innere Untersuchung bei der Geburt, Eihautretention und Verletzungen der unteren Geburtswege das Eindringen und die Ascendenz der Keime zu begünstigen scheinen und dass über  $\frac{2}{3}$  der Frauen mit nicht steriler Uterushöhle im ganzen Wochenbett nie eine Steigerung über  $37,5^{\circ}$  aufwiesen, was mit dem zuletzt erwähnten Resultate Vogel's übereinstimmt.

Schauenstein (67) hat es nun unternommen, durch genaue Nachprüfungen festzustellen, auf welcher Seite die Wahrheit steht und kommt zu dem Resultat, „dass der Lehrsatz von der Keimfreiheit der normalen, puerperalen Uterushöhle endgiltig fallen gelassen werden muss.“ Von den früheren Untersuchungen sind nur die von Döderlein-Winternitz und die von Wormser einwandfrei genug und an einer grösseren Zahl von Fällen ausgeführt worden; deren Versuchsanordnung wird deshalb einem kritischen Vergleich unterworfen. Er fand zunächst, dass der ganze Inhalt des Döderlein'schen

Sondenröhrchens nicht gleichwerthig ist, dass man also nicht, wie Wormser es that, die ganze Sekretsäule verarbeiten darf, sondern nur, nach Döderlein's Vorgang, das mittlere Drittel derselben. Weiter ergab sich, dass das Resultat der Prüfung entschieden abhängig ist von der Menge des verimpften Materials. Bei der Untersuchung von 100 normalen Wöchnerinnen hatten nun am 9. bis 13. Tage post partum 64 keimhaltige Lochien (wobei unter „normal“ nur solche Wochenbetten verzeichnet sind, während welcher die Rektumtemperatur  $38^{\circ}$  nie überschritt und auch sonst keine Zeichen einer Infektion vorhanden waren). Bei Erstgebärenden war der Befund häufiger positiv, als bei Mehrgebärenden, nach kurzer Nachgeburtaperiode häufiger positiv als nach langer. Innere Untersuchung während der Geburt, Gesamtdauer dieser letzteren, Scheidendammrisse und verzögerte Involution des Uterus waren dagegen ohne wesentlichen Einfluss. Afebrile Wöchnerinnen mit keimhaltigem Uterus hatten vermehrtes Lochialesekret und Temperaturen zwischen  $37,7^{\circ}$  und  $38,0^{\circ}$  (rektal). Diese Symptome sind aber auch in vielen Fällen bei sterilen Lochien zu beobachten, demnach nicht abnorm. In der Hälfte der Fälle mit keimhaltigen Lochien fanden sich Streptokokken, meist mit anderen Bakterien vermischt. Die gefundenen Keime wachsen alle anaërob; aërob dagegen nur langsam und spärlich, im Gegensatz zur Flora der Uterushöhle fiebernder Wöchnerinnen.

Eine Art „Selbstinfektion“, allerdings nicht in gewöhnlichem Sinne verstanden, stellt der von O. Burckhardt (19) als endogene (haematogene) Infektion bezeichnete und als uterine Metastase eines irgendwo im Körper befindlichen Krankheitsherdes aufgefasste Infektionsmodus dar. Die zwei von ihm als Beispiele dieser Art mitgetheilten Fälle sind kurz folgende: Eine an Pneumonie leidende Kreissende wird durch Wendung und Perforation des nachfolgenden Kopfes entbunden und stirbt  $1\frac{1}{2}$  Stunden nachher im Collaps. Die Autopsie ergibt neben rechtseitiger Pneumonie und Pleuritis eine eitrige Peritonitis. Der Eiter in den Bronchien wie im Peritonealraum enthielt morphologisch und kulturell identische Keime: Stäbchen und Diploresp. Streptokokken. Dieselben Mikroorganismen fanden sich auf Schnitten durch die Uteruswand von der Decidua bis zur Serosa in Lymph- und Blutbahnen. Dagegen waren die Tube, das Lig. lat. und das Zwerchfell frei von Keimen. Burckhardt fasst den Fall auf als metastatische Infektion der Placentarstelle mit Durchwandern der septischen Pilze durch die Uteruswand und sekundärer Peritonitis. —



Der 2. Fall betrifft ebenfalls eine an schwerer Pneumonie erkrankte Kreissende, bei der ein Tag vor Beginn der Geburt heftige Schmerzen in der rechten Schulter auftraten. Geburt spontan, Kind lebt. Trotzdem wird das Allgemeinbefinden immer schlechter; am 10. Tag p. p. wird ein Abscess am rechten Schultergelenk eröffnet (Pneumokokken). Exitus am 13. Tage. Mikroskopische Untersuchung von Schnitten durch die Uteruswand ergibt ähnliche Befunde wie im ersten Fall, nur war ein Uebergang der Kokken auf das Peritoneum nicht nachweisbar. Am gleichen Fall konnte Haegler das Durchwandern der Kokken von der Pleurahöhle durch das Zwerchfell nachweisen. B. nimmt auch hier Infektion des Endometrium auf dem Blutwege an und schliesst den gewöhnlichen Modus aus, da „bei stehender Blase nur einmal untersucht wurde und die Geburt sehr rasch und glatt verlief.“ In der Litteratur hat Verf. nur eine analoge Beobachtung gefunden. Dagegen ist es wohl möglich, dass dieser Infektionsmodus im Spiele war bei einer Anzahl von letalen Fällen der Litteratur, wo dann fälschlicherweise „Selbstinfektion“ im engeren Sinne angenommen worden war.

Im Ausschluss an diese beiden Beobachtungen theilt Burckhardt noch einen Fall von tödtlichem Puerperalfieber mit, bei welchem als Infektionserreger der *Pneumococcus* Fränkel gefunden wurde.

Auf eine eigenartige, wenn auch gewiss nur selten in Betracht kommende Möglichkeit der Uebertragung von Krankheitserregern macht Newall (55) aufmerksam: In einem Gestüt trat bei einer Anzahl von Thieren Abort und im Anschluss daran ein Symptomenkomplex auf, der an Puerperalfieber erinnerte: hohes Fieber, reichliche, fétide Lochien, in einigen Fällen metastatische Abscesse in den Lungen, den Gelenken etc. Vorsichtshalber liess N. die Frau des Pächters, dessen Wohnung sich in unmittelbarer Nähe des Stalles befand, zur Geburt ihren Wohnsitz etwas entfernter davon aufschlagen; ihr Wochenbett verlief normal, wie Newall glaubt, nur Dank dieser Isolirung. (Die Beobachtung hätte an Interesse bedeutend gewonnen, wenn durch eine bakteriologische Untersuchung die Erreger der Puerperalfieberepidemie der Stuten festgestellt worden wäre. Jedenfalls ist die Möglichkeit einer Uebertragung vom puerperalen Thier auf die kreissende Frau a priori nicht zu leugnen, [durch den im Stall beschäftigten Ehegatten, durch Geräthe, Schüsseln etc.]. Ref.)

Broutelle (17) macht die Infektionen und Pseudoinfektionen intestinalen Ursprungs zum Gegenstand seiner Dissertation. Er theilt einige, in der Abtheilung Maygriers's beobachtete diesbezügliche

Fälle mit und zwar 3 „Pseudoinfektionen“, die allerdings nur klinisch als solche sicher gestellt sind, sowie eine interessante Beobachtung von Puerperalfieber, bei welcher in den Uteruslochien nur „Colibacillen“ (die Diagnose dieser Bakterienart ist allerdings nicht näher begründet, Ref.) sich fanden; vom 11. Tage an entwickelte sich in diesem Fall eine doppelseitige Thrombophlebitis mit schliesslichem Ausgang in Heilung. Ueber die Aetiologie dieses Falles, resp. die Herkunft der Bacillen ergibt sich aus der Krankengeschichte kein Anhaltspunkt.

Aus äusseren Gründen verspätet erscheint erst im Berichtsjahr eine schon 1897 ausgeführte Arbeit von Bischoff (12) aus der Bumm'schen Klinik in Basel. Bischoff hat 27 Fälle von Gonorrhoe im Wochenbett bakteriologisch untersucht und klinisch studiert und theilt dieselben ausführlich mit. Die Diagnose wurde aus der mikroskopischen Untersuchung der Lochien gestellt, die 7 mal aus dem Uterus, sonst aus der Vagina stammten. Die Ergebnisse dieser Arbeit stimmen ziemlich genau mit den in den letzten Jahren erschienenen Publikationen über Puerperalgonorrhoe überein. In ca. der Hälfte der Fälle (12) verlief das Wochenbett afebril (die meisten Frauen blieben 4 Wochen lang im Spital), in 15 Fällen mit Fieber, das gewöhnlich 39,0° nicht überschritt und wegen des guten Pulses und ungestörten Allgemeinbefindens mit puerperaler Infektion nicht verwechselt werden konnte, trotzdem bei 3 Frauen Schüttelfröste auftraten. Ein regelmässiger Einfluss der Gonorrhoe auf die Rückbildung des Uterus liess sich nicht konstatiren. Dagegen zeichneten sich die Lochien durch ihre reichliche Menge und eitrige Beschaffenheit aus. Der Lochialfluss dauerte oft bis 3 Wochen und länger an. Die Untersuchung desselben ergab die bekannte Vermehrung der Gonokokken gegen Ende der ersten Woche in allen Fällen. (In einem Fall wurde vom 8. bis 31. Tag post part. täglich, von da an bis zum 58. Tag alle 5 bis 8 Tage das dem Cervix entnommene Sekret auf Gonokokken untersucht). Ferner ergab sich, dass in einzelnen Fällen die Gonorrhoe nicht auf das Corpus uteri übergeht, wobei der Verlauf stets afebril ist, während im anderen Fall meist, wenn auch nicht immer, Fieber auftritt. Im Beginn und bei Exacerbationen sind die Gonokokken in der Uebersahl gegenüber anderen Keimen, welche erst nach Ablauf des akuten Stadiums die Oberhand gewinnen. Mischinfektion mit septischen Keimen wurde dagegen nicht beobachtet. — In 7 Fällen kam es zu einer Infektion der Tuben, und zwar einmal schon am 2. Tage post partum, 2 mal am 4. und 5. Tag, sonst zwischen dem 12. und 39. Tage; dieselbe war in 6 Fällen von Fieber mässigen Grades begleitet. Zur histologischen Untersuchung wurde das in einem

Fall am Ende der 2. Woche durch Auskratzung gewonnene Material verwendet. Dieselbe ergab reichlich Gonokokken auf und zwischen den Oberflächen-Epithelien, sowie in den obersten Schichten des Bindegewebes, während ein tieferes Eindringen der Pilze nirgends zu konstatiren war.

Ein bemerkenswerther Versuch, die Nomenklatur der verschiedenen Formen des Puerperalfiebers einheitlich zu gestalten und sie in Einklang zu bringen mit den Ergebnissen moderner Forschung ist von Boldt (14) unternommen worden. Er will den Ausdruck „septische Infektion“ nur auf lokale Prozesse beschränkt wissen, die allgemeine Sepsis dagegen „Bakteriaemie“ taufen und sie trennen in eine akute, der Septikaemie entsprechende und eine chronische Form, die identisch wäre mit der bisherigen Pyaemie. Zwischen Septikaemie und Pyaemie anerkennt Boldt nur den einen Unterschied, dass im ersten Krankheitsbild die Bakterieninvasion plötzlich, und mit ganzer Macht erfolgt, sodass in der Regel in wenigen Tagen der Exitus erfolgt, während bei der Pyaemie die Ueberschwemmung des Blutes mehr schubweise, durch infizierte Emboli geschieht, sodass Exacerbationen und Remissionen abwechseln. Dementsprechend tritt bei der Septikaemie gar kein oder nur ein einziger Schüttelfrost auf, während dieses Symptom bei der Pyaemie jeden neuen Nachschub von septischem Material begleitet. Es ist deshalb auch völlig aussichtslos, bei Septikaemie durch eine Operation helfen zu wollen und alle unter einer derartigen Aufschrift publizirten Heilungen sind nichts weiter als Fälle von lokaler, septischer Infektion mit stark ausgeprägten Allgemeinsymptomen. Bei echter Septikaemie ist nur von einem Serum Heil zu erhoffen. (Leider wird es immer schwierig oder unmöglich sein, lokal septische Prozesse mit schweren Allgemeinerscheinungen, die ja bekanntlich auch zum Tode führen können, wo aber die Operation indicirt wäre, zu trennen von wirklicher akuter Bacteriaemie; die Untersuchung des Blutes auf Bakterien wäre nur im positiven Falle beweisend, würde dann aber nach Boldt die Operation kontraindiziren. Ref.) — In der dieser Mittheilung folgenden Diskussion im Schoosse der New-York Obstetrical society betonen denn auch verschiedene Redner die Schwierigkeit der Differentialdiagnose. Vineberg wendet sich hauptsächlich gegen die von Boldt angegebene Zeitangabe, wonach akute Bacteriaemie in 5 Tagen tödtlich ende, während ein längerer Verlauf die Diagnose Pyaemie involvire; er betont auch die Schwierigkeit und das meist unbefriedigende Ergebniss der Blutuntersuchung. —

„Fieber im Wochenbett“ und „Kindbettfieber“ sind Begriffe, die wohl von einander zu trennen sind, deren Differentialdiagnose jedoch oft die grössten Schwierigkeiten darbietet. Ein Beispiel dafür ist die von Jung (40) in der Greifswalder Klinik beobachtete Influenzaepidemia. Es erkrankten 21 Hausschwangere. Bei 11 derselben trat die Geburt ein, bei zweien noch während des Inkubationsstadiums, sodass Fieber erst am 2. oder 3. Tag des Wochenbettes auftrat. Isolierte Fälle derart, in der Privatpraxis, würden die richtige Diagnose wohl sehr erschweren, während ein gehäuftes Auftreten der Erkrankung, besonders wenn auch sonst Influenza herrscht, einen wichtigen Fingerzeig abgibt. Im Uebrigen lassen der rasche und günstige Verlauf, sowie das Fehlen von Genitalsymptomen eine Verwechslung mit Puerperalfieber weniger leicht zu, als andere, schwerere Infektionskrankheiten. So berichtet Jung über 2 interessante Fälle von Typhus. In dem einen handelt es sich um eine 33jährige Primipara, Geburt normal, Naht eines Dammrisses. Eine Stunde p. p. 39,9° und 124, Tags darauf 40,2°; von da an kontinuierliches Fieber (39° bis 40,6°); Puls 130 bis 158. Der Dammriss ist grau belegt, wird wieder geöffnet, Lochien etwas übelriechend; Uterus weniger gut involviret, als normal. In den ersten Tagen Obstipation, vom 11. Tage an Diarrhoe. Keine Roseola. Am Ende der 2. Woche Delirien: Exitus 17 Tage post part. Die Diagnose lautete auf Puerperalfieber, gestützt auf die lokalen Erscheinungen; bei der Sektion fanden sich allerdings Kolpitis und Endometritis ulcerosa (mit Typhusbacillen), daneben jedoch die typischen Veränderungen des Abdominaltyphus. — Im zweiten Fall trat Fieber auf im Anschluss an Curettage bei septischem Abort. Auftretende Diarrhoe regte den Verdacht auf Typhus an; da jedoch die Diareaktion negativ ausfiel, blieb die Diagnose in suspenso, bis am 15. Tage blutige Stühle sich einstellten und die Widal'sche Reaktion ein positives Ergebniss hatte.

v. Franqué (30) giebt eine eingehende, auf umfassenden Literaturstudien begründete Darstellung der interessanten Krankheitsbilder: Uterusabscess und Metritis dissecans und leitet dieselbe ein durch die Mittheilung eines selbst beobachteten, eigenartigen Falles, in welchem die beiden Zustände kombinirt vorhanden waren und den er folgendermassen resümiert: „Nach einem durch manuelle Ausräumung beendigten Abort des 2. Monats entwickelt sich in ganz schleicher Weise ein bühnereigrosser Abscess der linken Uteruswand, ruft dann einen heftigen Schüttelfrost und sehr bedenklichen Allgemeinzustand hervor, entleert sich aber spontan per vaginam nach, vielleicht in Folge einer

bimanuellen Untersuchung. Nachher herrschen noch etwa 6 Wochen subfebrile Temperaturen, weitere 6 Wochen vollständiges subjektives und anscheinend auch objektives Wohlbefinden, dann erst, bei der 4. Periode und etwa 4 Monate nach dem Abortus, wird ein nekrotisches Stück der Uteruswand ausgestossen, ohne weitere Folgen.“ Die Aetiologie dieses eigenartigen Krankheitsbildes ist auf lokale, abortive Manöver zurückzuführen. Der Fall ist insofern ein Unicum, als es sich nicht um eine ausgetragene Schwangerschaft handelt, sondern um einen Abort in früher Zeit und dann auch, weil eine so lange Frist vom Momente der Entleerung des Abscesses bis zur Ausstossung des gangränösen Gewebes verstrichen ist. Dieses letztere Verhalten erklärt sich v. F. durch die Annahme „dass das Gewebestück eine Zeit lang noch ernährende Verbindung mit der Uteruswand besass, die vielleicht erst während der wehenartigen Austreibungsbestrebungen vollends durchtrennt wurden.“ — Im Anschluss an diesen Fall giebt v. Franqué zunächst eine gute Uebersicht über das seltene Krankheitsbild der Metritis dissecans, sagt aber selbst, er habe der von Beckmann (vide letzten Jahresbericht) auf Grund von 40 Fällen geschriebenen Monographie kaum etwas hinzuzufügen. Seither sind nur 2 neue Fälle publizirt worden, der eine 1899 von O. Schmidt, der andere, im letztjährigen Bericht erwähnte von Gottschalk. v. Franqué möchte den alten, kurzen und treffenden Namen „Metritis dissecans“ beibehalten, da die „Gangraena uteri“ auch im nicht puerperalen Zustande vorkommt; allerdings kann Loslösung kleiner Theile der Uterusmuskulatur im Wochenbett auch ohne Infektion vorkommen, wie eine Beobachtung v. Franqué's lehrt: Geburt am Termin, spontan; Placenta folgt sofort, ist vollständig. Wegen atonischer Blutung Massage und Ergotin. Am 7. Tage des bisher ganz normalen Wochenbettes ohne äussere Veranlassung neuerdings heftige Blutung. Uterus hochstehend, gross, Cervix für 2 Finger durchgängig, Corpus von weichen Klumpen erfüllt, die aus Blutgerinnseln und einer Hand voll bröckeliger, zum Theil der Placentarstelle noch anhaftender Massen bestehen. Nach Ausräumung und Spülung weiterhin normales Wochenbett und späteres Wohlbefinden. Die entfernten Massen erwiesen sich als Muskelgewebe. — Solche Fälle sind selten und haben mit der Metritis dissecans, die immer auf einer Infektion beruht, nichts gemein. — Was die Symptome betrifft, so sind dieselben doch nicht so charakteristisch, dass die Diagnose in jedem Falle leicht oder doch nur möglich wäre. Therapeutisch ist das rein exspektative Verfahren zu empfehlen. — Im zweiten Theil seiner Arbeit giebt v. F. als Resultat seiner mühevollen

Quellenstudien sämtliche, in der Litteratur niedergelegte Fälle von Uterusabscess wieder; sichere Beobachtungen existiren nur 15; alle übrigen (28) sind unsicher oder aber mit Bestimmtheit als falsch gedeutet zu bezeichnen. Es ergiebt sich aus dieser Zusammenstellung, dass der Uterusabscess überhaupt schon eine seltene Erkrankung ist; dass er aber als isolirter, ein Krankheitsbild sui generis bedingender Befund eine enorme Rarität darstellt (6 Fälle). Aetiologisch kommt in Betracht die puerperale (7 mal), gonorrhoeische, tuberkulöse und gewöhnliche pyogene Infektion, und zwar spricht der ganze Verlauf für eine minder hochgradige Virulenz der Keime als bei der Metritis dissecans. Den Ausgangspunkt der Abscesse bilden vereiterte, grössere Lymphgefässe, was den Prädispositionssitz der ersteren, die Uteruskanten und Tubenecken, erklärt. Die Vergrösserung des ganzen Uterus, die fast regelmässig gefunden wurde, beruht auf kollateraler entzündlicher Hyperämie mit Oedem. Die dem Abscess entsprechende Serosa nimmt gewöhnlich an der Entzündung Theil (Verwachsungen mit Nachbarorganen); fehlt sie, so kann bei Perforation allgemeine Peritonitis erfolgen (2 Fälle). Komplikationen (Para- und Perimetritis, Adnexerkrankungen etc.) sind häufig. Die Symptome der puerperalen Form, die wir hier einzig berücksichtigen, sind wenig charakteristisch: meist akuter Beginn mit Fieber, oft mit Schüttelfrösten; weiterer Verlauf akut bis subakut; Fieberkurve atypisch; nicht seltene längere Intervalle mit normaler Temperatur. Entsprechend dem Fieber ist Pulsbeschleunigung vorhanden; ferner finden sich: Schmerzen, oft gering, oft heftig; Tenesmus; Beschwerden bei der Miktion und Defäkation. Objektive Zeichen sind starke Druckempfindlichkeit und Vergrösserung des Uterus; diese letztere ist oft so umschrieben, dass sie, bei ihrer seitlichen Lage, als ein vom Corpus getrennter oder doch deutlich davon abgesetzter Tumor imponirt. Fluktuation ist bis jetzt nie konstatiert worden; die Konsistenz ist verschieden je nach der Dicke der Wand. — Bei Durchbruch des Abscesses in die Uterushöhle braucht nicht sogleich Heilung zu erfolgen, sondern es kann dann lange Zeit eitriger Ausfluss bestehen; dieser Ausgang ist übrigens selten (2 mal); Durchbruch ins Rectum wurde einmal beobachtet (Tod an Erschöpfung); in den übrigen Fällen kam es zur Perforation in die Bauchhöhle. — Die Diagnose ist bis jetzt immer nur auf dem Operations- oder Sektions-tisch gestellt worden, da Verwechslungen mit den gewöhnlichen Eiterherden, spez. Pyosalpinx, kaum vermeidbar sind. Die Prognose ist bei den puerperalen Fällen immer dubia, da der Infektionsprozess event. noch weiter schreiten kann. Von 9 hier verwerthbaren Fällen sind

3 gestorben, einer ist spontan ausgeheilt, 5 sind durch die Operation gerettet worden. Es ist also der operative Eingriff jedesmal indiziert, sobald ein Uterusabscess vermuthet werden darf, und zwar wird gewöhnlich nur die Laparotomie zum Ziele führen; je nach Umständen wird man dann den Abscess incidiren und die Höhle verschorfen oder tamponiren, oder den Uterus total oder supravaginal amputiren. (Vergl. hiezu die unter „Therapie“ referirten Fälle von Dröse, Monzie, Hirst und Vineberg. Referent.)

Als eine der häufigsten und wichtigsten Begleiterscheinungen puerperaler Infektion hat die Thrombose und Thrombophlebitis auch im Berichtsjahre wieder mehrfache Bearbeitung gefunden.

Das klinische Bild der „reinen“, nur zu leichten Entzündungserscheinungen in ihrer nächsten Nachbarschaft führenden Venenthrombose im Wochenbett sucht Heidemann (34) in seiner auf 1200 Wochenbettsgeschichten begründeten Arbeit zu vervollständigen, da der bisher bekannte Symptomenkomplex: Kopfschmerzen, leichte, unregelmässige Temperatursteigerungen, kleiner und frequenter Puls, vicariirende Hyperämie, die „gastrischen Beschwerden“ Winckels und das Mahler'sche Zeichen (staffelförmiges Ansteigen der Pulsfrequenz) das Krankheitsbild nicht erschöpfend wiedergibt. H. unterscheidet zwei Formen von Thrombosen, welche sowohl durch ihren Sitz als durch den Zeitpunkt ihres Auftretens von einander abweichen. Die Frühthrombose, die unter 1200 Fällen 30 mal vorkam, stellt sich am 1. oder 2., seltener erst am 3. Tage ein, ist scharf umgrenzt, betrifft fast nur oberflächliche Varicen und ist gewöhnlich auf ein Bein beschränkt (12 mal rechts, 9 mal links, 9 mal beidseitig mit vorwiegender Betheiligung der einen Seite). Im Gegensatz zu dieser leichten, mit nur geringen Störungen des Allgemeinbefindens einhergehenden Wochenbettkomplikation stellt die Spätform, die Thrombophlebitis der grossen, speziell der Beckenvenen ein gefährliches Ereigniss dar. Unter seinem Material fand H. dasselbe 27 mal, 10 mal rein, 17 mal mit Peri- und Parametritis vergesellschaftet. Die 10 unkomplizirten Fälle bieten nun nach dem Verf. ein so gleichartiges und typisches Krankheitsbild dar, dass der erfahrene Arzt schon in den ersten Tagen des Wochenbettes den Ausbruch der Krankheit vorhersagen kann. Von den in den meisten Fällen konstatirten Symptomen seien erwähnt: beschleunigte, oberflächliche Athmung, die sich oft schon beim Sprechen zur richtigen Dyspnoe steigerte; Anfälle von Herzschwäche mit gleichzeitigem intensivem Kopfschmerz; kleiner und schneller Puls (erst bei ausgebrochener Thrombose; das Mahler'sche Zeichen wurde nur

6mal konstatiert); Kopfschmerzen; Appetitlosigkeit; hartnäckige Obstipation; Dysurie (Retention); vorübergehende Druckempfindlichkeit nach der Geburt auf derjenigen Seite des Unterleibes, auf welcher die später unter erneuter Schmerzhaftigkeit auftretende Thrombose lokalisiert ist; Schmerzen auf Druck, beim Husten etc. an der Kreuzungsstelle der Vena femoralis und des Lig. Pouparti; Meteorismus; Mattigkeit und Ohnmachten beim Verlassen des Bettes. — In den reinen Fällen wurde die Erkrankung um den 7. Tag herum manifest, in den komplizierten erst erheblich später. Aetiologisch kommt nur eine Infektion in Frage. Die Affektion hat auch ganz den Charakter einer Infektionskrankheit: Ein Inkubationsstadium, Prodromalerscheinungen allgemeiner (Kopfschmerz etc.) und lokaler Natur (Druckempfindlichkeit neben dem Uterus und am Lig. Pouparti) und schließlich ein gehäuftes (epidemisches) Auftreten. Eingangspforte für die Infektion ist die Placentarstelle. — Den Hauptwerth unter den erwähnten Symptomen legt H. mit Recht auf die empfindliche Stelle der Femoralvene in der Lacuna vasorum; weniger charakteristisch dürfte die ebenfalls stark betonte Dysurie sein, da dieselbe bei vielen Wöchnerinnen beobachtet wird, die keine Thrombophlebitis darbieten; ähnlich verhält es sich mit dem Meteorismus, der übrigens nach dem Verf. der Urheber des Mahler'schen Zeichens sein soll; auch prognostisch sei der Meteorismus wichtig, da er durch seine schädliche Wirkung auf das Herz eine Thrombose herbeiführen oder verschlimmern könne.

Was die Aetiologie der Affektion betrifft, so nimmt H. für alle Fälle eine Infektion von der Placentarstelle aus an; die Infektionserreger bedingen dann ihrerseits eine erhöhte Gerinnbarkeit des Blutes, sodass leicht Thrombosen zu Stande kommen.

Die Thrombosen im Wochenbett bilden noch den Gegenstand einer weiteren Arbeit, welche A. Boissard, Accoucheur am Hôpital Tenon in Paris zum Verfasser hat (13). B. beschäftigt sich speziell mit den lange Zeit latent verlaufenden Phlebitiden, die dann ganz unerwartet zu den Symptomen der Phlegmasia alba führen. Aetiologisch nimmt B. für diese Formen sehr wenig virulente Streptokokken oder überhaupt andere Keime an (Colibacillen, Anaërobe etc.); unter 16 Fällen von Phlegmasia alba, die bei 4000 Wöchnerinnen zur Beobachtung kamen, fanden sich 5, bei welchen der Verlauf der Temperatur ein ungewöhnlicher war: 3mal war vor Eintritt deutlicher Zeichen von Phlegmasie nie Fieber (Maximum 37.4°) vorhanden gewesen; in einem Fall verlief das ganze Wochenbett inklusive die Venenentzündung



ohne jede Steigerung und im fünften war das Fieber bereits wieder zur Norm gesunken, als die Thrombose manifest wurde. — Wie Heidemann so hat auch Boissard versucht, das Ereigniss vorauszu sehen und beschreibt als „präphlebitische“ Symptome die Erscheinungen einer leichten, „benignen“ Lungenembolie mit sich daran anschliessender, lokalisirter Pleuropneumonie, welche gewöhnlich spontan ausheilt. Sie soll besonders in den eben erwähnten, latent verlaufenden Fällen dem Auftreten der Phlegmasie regelmässig vorangehen und die gleichnamige Seite betreffen. Dieser Embolie „en miniature“ geht natürlich eine Thrombose der Uterinvenen voraus, welche jedoch nur bei darauf gerichteter Untersuchung konstatiert werden kann als mässige Druckempfindlichkeit des einen Uterushornes oder Parametriums. Im Uebrigen geben weder der Grad noch die Dauer der pleuro-pulmonalen Phänomene einen prognostischen Anhaltspunkt über den Verlauf der Phlebitis. Schliesslich spricht Boissard die Ansicht aus, dass diese so insidiös beginnenden Phlebitiden nur bei hereditär oder konstitutionell dazu veranlagten Individuen vorkommen; es handelt sich meist um fettleibige Frauen von „neuro-arthritischem Typus“. Ihre Prognose ist gut: von den Wöchnerinnen, die im Wochenbett nie über 38° Fieber hatten, sind alle von ihrer Phlebitis genesen; dies stimmt auch zusammen mit dem „benignen“ Charakter der nach Boissard's Meinung die kleinen Lungenemboli bildenden Bakterienkolonien.

Im Gegensatz zu diesen beiden Arbeiten, welche der Infektion die Entstehung der Thrombose zuschieben, will Favre (28) in seiner Dissertation beweisen, dass diese in manchen Fällen nicht in Betracht kommt, sondern andere ätiologische Momente angeschuldigt werden müssen, speziell Veränderungen der Blutmischung, wie sie bekanntlich in der Schwangerschaft vor sich gehen. Zunächst theilt Favre einige von Charrin gemeinsam mit Bourcet und Guillemonat ausgeführte Analysen mit, welche zeigen, dass die Alkaleszenz des Blutes und Speichels gegen Ende der Schwangerschaft abnehmen und dass im gleichen Maass die saure Reaktion des Harnes zunimmt. Aus 3 bei Eklampthischen vorgenommenen Blutanalysen geht ferner hervor, dass der Gehalt des Blutes an Kalksalzen gegenüber der Norm sehr erhöht ist, wodurch, nach der Theorie von Arthus und Pagès, auch die Gerinnungsfähigkeit sich steigert. Favre hat nun diese letztere in sehr einfacher Weise geprüft, indem er von der Fingerspitze 6—7 Tropfen Blut in ein Uherschälchen fliessen liess und die Zeit notirte, die bis zur völligen Gerinnung verstrich. Er konnte so feststellen, dass die Gerinnungsfähigkeit mit fortschreitender Schwangerschaft sich

steigert, ähnlich wie dies schon Charrin für den Gehalt des Blutes an Fibrin gezeigt hatte. (In Wirklichkeit beweisen aber all' diese Argumente nicht viel mehr, als dass eine Neigung zu Thrombosen im Wochenbett vorhanden ist; was aber die Sache zum Ausbruch bringt, wird wohl in den meisten Fällen doch eine mehr minder virulente Infektion sein. Ref.).

Im Anschluss an die Thrombosen sei ihrer schlimmsten, wenn auch zum Glück seltensten Komplikation gedacht, der puerperalen Gangrän der Beine. Seidem Wormser (vide letzten Jahresbericht) die Aufmerksamkeit auf diese Affektion gelenkt hat, sind kasuistische Mittheilungen darüber in rascher Folge erschienen. Ueber einen derartigen, sehr genau beobachteten Fall berichten Bégouin und Andérodias (6): Eintritt ca. 8 Tage nach einem, am 4. Okt. erfolgten Abortus m. II, mit hohem Fieber und frequentem Puls; die Temperatursteigerung dauerte seit dem erfolgten Abort, durch Fröste unterbrochen. Untersuchung und Ausschabung in Narkose ergaben nichts besonderes. Bei andauerndem, intermittirendem Fieber treten dazu Schmerzen zunächst in dem leicht aufgetriebenen Abdomen, bald aber in beiden unteren Extremitäten, jedoch hauptsächlich rechts; Motilität, Sensibilität und Temperatur in beiden Beinen gleich; keine Zeichen von Phlebitis; beide Femoralarterien pulsirten normal. Nach einem Transport am 15. Okt. plötzlich stechende Schmerzen im rechten Bein, weniger im linken; von diesem Augenblick an Kühlwerden in beiden Gliedern. Am nächsten Tag zeigt sich dunkle Verfärbung der rechten Zehen sowie starke Temperaturerniedrigung des rechten Unterschenkels gegenüber dem linken; die rechte Femoralis pulsirt nicht. Puls 84, Herztöne rein. Starke Schmerzen, Fieber bis 40,2°. Allmählich Demarkation. Am 21. constatirt man ein systolisches Geräusch an der Herzspitze.

Einige Tage später, bei schlechtem Allgemeinbefinden, Amputation in der Mitte des Oberschenkels. In dem abgetrennten Glied, dessen Gewebe der Gangrän verfallen sind, ist die Arteria femoralis leer, ebenso der obere Theil der Tibialis postica; in der Mitte des Unterschenkels finden sich jedoch in dieser letzteren wie in der Antica adhärente Gerinnsel. — Trotz der Operation dauert das Fieber an; die linke Femoralis pulsirt nicht mehr; Tags darauf bläuliche Verfärbung des linken Unterschenkels, Delirien, Exitus am 29. Oktober. Die Autopsie ergibt: frische Endocarditis verrucosa mitralis mit mandelgroßem Kugelthrombus des linken Vorhofes. Die rechte Iliaca communis ist durch ein adhärentes, graurothes Gerinnsel verstopft, das

sich  $1\frac{1}{2}$  cm weit in die Externa fortsetzt; ein 5 cm langer Thrombus, dessen peripheres Ende vereitert ist, findet sich in der rechten Femoralis, handbreit über der Amputationsfläche. In der Iliaca interna dextra sitzt ein vereiteter Embolus. Auch in der Iliaca communis der linken Seite finden sich ausgedehnte adhärente Thromben, die sich in die beiden Hauptäste etwas fortsetzen. — Innenfläche des Uterus stellenweise grünlich. — Septische Leber und Nieren. — Der Gang der Ereignisse ist nach den Autoren der folgende gewesen: Infektion des Cavum uteri beim Abort; Septikämie; Endocarditis ulcerosa; davon ausgehend mehrere Embolien und Gangrän beider unterer Extremitäten. — Alain (3a) hat den Fall bakteriologisch und pathologisch-anatomisch untersucht. Impfungen aus dem amputierten Gliede ergaben eine Reinkultur von langkettigen Streptokokken; diese Keime wurden auch auf Schnitten durch Muskelstückchen gefunden und zwar waren zahlreiche Kapillaren damit vollgepfropft; ebenso fanden sie sich an der Intima der grösseren Arterien. Während auf zahlreichen Schnitten durch die Uteruswand keine Bakterien sichtbar waren, enthielten die Vegetationen der Mitralis zahlreiche Kolonien von Kettenkokken; ebensolche fanden sich in der Intima der Art. und Vena femoralis. — Diese Befunde bestätigen die oben gegebene Deutung des Falles.

Andérodias (6) hat diese Beobachtung in der Société Obstétricale de France mitgeteilt und dabei noch einen zweiten, von Dr. Laconche beobachteten Fall erwähnt: 42jährige IV-para mit Aortenstenose. Abortus mense VI. 14 Tage nachher plötzlich heftige Schmerzen in der rechten Leistenbeuge; die Untersuchung ergab herabgesetzte Temperatur des Beines und Fehlen des Femoralispulses. Die Gangrän des ganzen Beines führte am 10. Tage zum Tode. Keine Autopsie. — Im Anschluss daran stellt A. die von ihm in der Litteratur gefundenen Fälle — im Ganzen 34 — zusammen und bespricht die Aetiologie — ausnahmslos Infektion —, den zur Gangrän führenden Mechanismus, die Prognoss und Therapie. Die Mortalität ist erschreckend hoch (58%), besonders die rein venösen Formen sind absolut letal, da sie keiner Behandlung zugänglich sind, während bei der arteriellen Verstopfung die Amputation oft lebensrettend wirken kann.

Mandl (52) berichtet folgenden Fall: 23jährige I-para, Geburt spontan. Vom 2. Tag an Fieber. Dammwunde belegt. Am 7. Tag beginnt links, am 11. rechts Venenthrombose, die am 13. Tag zu Gangrän führt; diese ist links auf einige oberflächliche Stellen be-

schränkt; rechts dagegen muss nach  $2\frac{1}{2}$  Monaten die Amputation über dem Knie ausgeführt werden, wobei sich ergibt, dass alle Arterien und Venen verstopft sind; trotzdem glatte Heilung des Stumpfes. — Die Aetiologie ist unklar: vielleicht datirt in allen derartigen Fällen die Venenthrombose bis in die Schwangerschaft zurück, da Gangrän der Beine auch mehrfach schon während der Gravidität beobachtet wurde. [In den puerperalen Fällen ist wohl der wichtigste ätiologische Faktor die Infektion, die ausnahmslos vorhanden war. Ref.].

Wormser (85) hatte Gelegenheit, noch einen zweiten Fall an der Basler Klinik zu sehen: 34jährige VI-para. Eintritt mit Fieber, herrührend von einer vereiterten Bursitis praepatellaris, die draussen punktiert worden war und stetsfort aus 2 Fistelöffnungen Eiter secernierte. Occlusivverband. Noch am selben Tage spontane Geburt, wobei einmal mit sterilem Gummihandschuh untersucht wurde. Wochenbett fieberhaft, am 3. Tag Spaltung des präpatellaren Abscesses, der sodann rasch ausheilt. Am 5. Tag in den Uteruslochien Streptokokken. Vom 8. Tag an Gangrän des linken Fusses. Am 11. Tag Exitus. Die Autopsie ergibt: Endometritis septica, Vereiterung der Symphyse, Thrombose der Schenkel- und Fussvenen, besonders aller kleinen Aeste. Am Herzen, den Nieren und der Milz Zeichen der Sepsis. Im Milzblut Reinkultur von Streptokokken, im Symphyseneiter Staphylo- und Streptokokken, im Cavum uteri Bakteriengemisch. — Für die Sepsis verantwortlich ist ohne Zweifel der präpatellare Abscess, dessen Eiter vor der Geburt schon durch die Hände der Pat. in die Vulva oder Vagina verschleppt worden sein muss, da draussen garnicht, in der Klinik nur mit Handschuh untersucht worden war — also eine Art „Selbstinfektion“. Was die Gangrän betrifft, so handelt es sich um die rein „venöse“ Form, mit intakten Herzklappen und Arterien; vielleicht bedingt die Infektion eine Alteration der Gefässendothelien der peripheren Venen.

Der von Lugeol (50) mitgetheilte Fall betrifft eine Albuminurica, die während der Geburt eklamptische Anfälle erlitt. Forceps, Kind todt. Am 10. Tag Phlegmasia alba dolens rechts; 4 Tage später Beginn der Gangrän, welche, 2 Monate p. p., zur Amputation Veranlassung gab, worauf Heilung eintrat. Im abgesetzten Glied fanden sich Gerinnsel in den Arterien, welch' letztere eine durch Streptokokken erzeugte Endarteritis aufwiesen.

In der von Hagemeyer (31) mitgetheilten Beobachtung handelt es sich um eine 40jährige V-para mit Myodegeneratio cordis und se-

kundärer, relativer Mitralinsuffizienz. Am 9. Tage p. p. Erscheinungen der Thrombose im linken Unterschenkel, gefolgt von trockener Gangrän des Fusses und der angrenzenden Partien des Beines. Am 17. Tage p. p. Amputation im unteren Drittel des Oberschenkels. Die Präparation des abgesetzten Gliedes ergibt einen, auf der Theilungsstelle der Art. poplitea in die Tibialis antica und postica reitenden, obturierenden und festhaftenden, offenbar embolischen Propf; ausserdem sind alle Arterien thrombosirt, während in den Venen reiche Gerinnsel sich finden, die wohl erst nach Unterbrechung des arteriellen Zuflusses entstanden sind. — Der Fall gewinnt noch ein besonderes Interesse dadurch, dass schon in früheren Wochenbetten ähnliche, wenn auch viel leichtere Anfälle aufgetreten waren; es zeigt dieser Umstand deutlich die ätiologische Bedeutung der Geburt resp. des Wochenbettes in Bezug auf die Entstehung der Gangrän.

Schliesslich giebt Lafond (45) in seiner Dissertation eine Besprechung der schon oben bei Andérodias erwähnten 34 aus der Litteratur gesammelten Beobachtungen: Bezüglich der Aetiologie kommen vor Allem der Streptococcus und daneben die Anaëroben in Betracht. Die arterielle Form kann beruhen auf fortschreitender Thrombose von der Placentarstelle her oder auf Ansiedelung von Keimen, die im Blute cirkuliren, an einer beliebigen Stelle der Arterienintima oder endlich, was das häufigste und jedenfalls am einwandfreiesten bewiesene ist, auf embolischer Verstopfung einer Beinarterie, wobei der Embolus von einer Endocarditis her stammt. Die venöse Form der Gangrän ist durch 3 sichere Fälle erwiesen. Nach Lafond sind beide Formen auch klinisch zu trennen: die arterielle macht trockene, die venöse dagegen feuchte Gangrän, die erstere giebt auch eine bessere Prognose als die letztere, welche der Operation sehr ungünstige Chancen darbietet.

(In dieser Zusammenstellung sind die Beobachtungen von Mandl, Wormser (2. Fall) und von Hagemeyer noch nicht enthalten; bis jetzt sind demnach im Ganzen 37 Fälle von puerperaler Gangrän der Beine bekannt geworden. Ref.).

Jeannin (38) theilt einen in ätiologischer und diagnostischer Hinsicht sehr interessanten Fall mit, der auch bakteriologisch genau verfolgt worden ist. Bei einer 19jährigen, gesunden Primipara mit normalem und raschem Geburtsverlauf tritt am 2. Abend post partum Fieber auf (38.6°). Wegen üblen Geruchs der Lochien sofort intrauterine Spülung mit Kalipermanganat, wobei eine Anteflexion des Uterus auffällt. Am nächsten Tag 39.0°. In Narkose werden äusserst

übelriechende Gerinnssel aus dem Cavum digital entfernt; hierauf Auswischen des Uterus mit der Flaschenbürste (écouvillonnage), grosse Spülung und lockere Tamponade. Diese Maassnahmen haben einen Temperaturabfall von 24stündiger Dauer zu Folge. Am 5. Tag jedoch wieder 38,5°. Lochien wieder spärlich. Deshalb Dilatation des Cervix mit dicken Hegar'schen Stäben und Einführen von 2 Drains. Lochien von jetzt ab reichlich, nicht stinkend, von normaler Beschaffenheit. Trotzdem steigt jedoch das Fieber weiter, das aber bald seine Erklärung findet in einer rechtsseitigen Pneumonie. 3 Probepunktionen, am 10., 11. und 12. Tage ergeben nichts oder nur wenig, ganz klare Flüssigkeit. Bis zum 15. Tag Fieber zwischen 40° und 41,5°, bei relativ gutem Puls; dann langsamer Abfall, aber es treten Albuminurie und fötide, unstillbare Diarrhoe dazu, der Puls wird schlechter und unter zunehmender Dyspnoe und Jaktation tritt am 25. Tage post partum der Exitus ein. Die Autopsie ergibt an den Genitalien nichts Besonderes, im Thorax dagegen putride Pleuritis mit entsprechendem Lungengangränherd rechts. Dass diese Diagnose nicht intra vitam gestellt und in Folge dessen nicht die entsprechende Therapie eingeleitet worden ist, trotzdem mehrere Interne den Fall untersucht hatten, beruht hauptsächlich auf dem negativen Ergebniss der Probepunktionen, das nur durch die zahlreichen Zwischenmembranen, welche die einzelnen Herde abgesackt hatten, erklärt werden kann. Das Interesse des Falles beruht für uns jedoch hauptsächlich auf den Resultaten der bakteriologischen Untersuchungen: Am 3. und 6. Tag waren die Uteruslochien entnommen worden; beide Male blieben die aeroben Nährböden steril, während in den anaeroben neben spärlichen, feinsten Streptokokken in üppiger Weise sich der *Bacillus perfringens* (alias *B. aerogenes capsulatus*) entwickelte. Das bei den Probepunktionen erhaltene, klare Serum war absolut steril. Dagegen war eine Lungenpunktion ausgeführt worden, welche trübe, stinkende Flüssigkeit ergeben hatte; diese enthielt wiederum fast keine aeroben Keime, dagegen zahlreiche Anaeroben, besonders den *Bac. perfringens* und den *Micrococcus foetidus*.

Die pathogene Rolle in dieser Beobachtung fällt wohl sicher dem *Perfringens* zu, der sich auch gegenüber Kaninchen als virulent erwies (keine Details; Ref.). Jeannin nimmt an, derselbe habe sich vor der Geburt in der Vagina aufgehalten und sei dann post partum in die Uterushöhle gelangt, wo er im stagnirenden Lochialsekret einen ausgezeichneten Nährboden vorfand; es handle sich demnach um einen sicheren Fall von Autoinfektionen, da die Pat. vorher ganz gesund

war, die Geburt spontan verlief und während derselben nur einmal von der dienstthuenden Hebamme eine innere Untersuchung vorgenommen worden ist. — Vom Uterus aus gelangten die Keime auf metastatischem Wege in die Lunge; eine andere Aetiologie für die Lungengangrän (Infektion auf buccalem Wege) ist nach den Ergebnissen der Sektion ausgeschlossen. (Dass diese Beobachtung einen sicheren Fall von Autoinfektion darstellt, ist keineswegs bewiesen, obschon die Möglichkeit ja ohne Weiteres zuzugeben ist; die Untersuchung während der Geburt, sowie die, ebenfalls von der Hebamme vorgenommene intrauterine Spülung am zweiten Tag lassen keine einwandfreie Beurtheilung mehr zu. Ref.).

Eine ähnliche Beobachtung wird von Westenhöffer (78) berichtet: Bei einer an septischem Abort verstorbenen Frau fand derselbe neben zahlreichen, miliaren bis kirschengrossen Eiterherdchen in allen Organen, eine mit Gasblasen durchsetzte, sog. „Schaumleber“. Mikroskopisch fand sich der von Welch, Nutall und Ernst beschriebene, dem Milzbranderreger ähnliche *Bacillus emphysematosus*. Im Gegensatz zu diesen Autoren war jedoch das pathologisch-anatomische Bild der Bläschen das einer rein mechanisch durch das, übrigens geruchlose Gas bedingten Verdrängung des Lebergewebes, ohne Veränderung der angrenzenden Zellen. Gasblasen wie Bakterien lagen hauptsächlich in den Pfortaderverzweigungen. — Mit Leberstückchen geimpfte Meerschweinchen starben, aber ohne Gasbildung. Im Uterus fanden sich nur Streptokokken, in den Lungenabscessen neben diesen letzteren die Stäbchen in spärlicher Zahl.

Bekanntlich ist der Pulsfrequenz bis jetzt viel weniger Beachtung geschenkt worden, als Mittel zur Beurtheilung des Wochenbettes, wie dem Verhalten der Temperatur, weil jene viel labiler und bei jedem Menschen verschieden ist. Aichel (1, 2) macht nun darauf aufmerksam, dass die Zahl der Pulsschläge im Wochenbett ein sehr gutes, diagnostisches Merkmal abgibt, falls man zum Vergleich die Pulsfrequenz in der Gravidität heranzieht, die bei verschiedenen Personen verschieden ist und zwischen 50 und 100 beträgt: Von 130 gesunden Schwangeren hatten 8% einen Puls unter 60 in der Minute, 5% eine Frequenz um 100 herum! Vergleicht man nun in jedem einzelnen Fall die Pulszahlen im Wochenbett mit denen vor der Geburt, so erweist sich der Puls als ein feines, die Körpertemperatur an Sicherheit und Promptheit des Auftretens übertreffendes Reagens auf pathologische Zustände; auch zur Beurtheilung der völligen Genesung nach irgendwelchen Störungen ist der Puls genauer als die Temperatur, die oft

erheblich früher abfällt wie jener; die Pulsfrequenz wird eben nur dann wieder die vor der Geburt innegehabte Zahl erreichen, wenn der pathologische Prozess vollständig ausgeheilt ist. Aichel fordert demnach einmal die Bestimmung der Zahl der Pulsschläge durch den Arzt oder die Hebamme bei allen Frauen, die im Verlauf der Schwangerschaft deren Rath einholen, und dann grösste Vorsicht beim ersten Aufstehen oder der Entlassung, indem beides nur bei absolut zur (für den betr. Fall vorher festgestellten) Norm zurückgekehrten Pulsfrequenz erlaubt werden soll. —

Ein bequemes Mittel, die Prognose einer septischen Infektion zu erfahren, ist nach Rabot und Bonnamour (62) die subcutane Kochsalzinfusion. Bei Gesunden und leicht Inficirten bewirkt das „Sérum artificiel“ in der Dosis von 60 bis 150 ccm eine deutliche, oft erhebliche Steigerung der Diurese, welche in Fällen schwerer Sepsis ausbleibt, ja sogar durch Brechen und Diarrhoe ersetzt werden kann. Damit ist aber nicht gesagt, dass man bei Ausbleiben der erwähnten Reaktion oder Auftreten dieser Störungen die Flinte ins Korn werfen soll, sondern es ist damit nur der einzuschlagenden Therapie ein wichtiger Fingerzeig gegeben, die darnieder liegende Nierenfunktion zu bessern oder zu ersetzen, damit die Toxine möglichst rasch ausgeschieden werden. Diuretica, besonders die Laktose, sind am Platze sowie Kochsalzklysmen, während die weitere subcutane Applikation von künstlichem Serum nur mit grösster Vorsicht geschehen darf, da sonst Ueberbürdung des Herzens mit ihren schädlichen Folgen eintritt. (Ob die empfohlenen Klysmen nicht denselben, ungünstigen Einfluss ausüben? Ref.). Daneben natürlich Behandlung des Allgemeinzustandes und, wenn nöthig, des Fiebers.

Zwei Abhandlungen haben den puerperalen Tetanus zum Gegenstand. Zunächst berichtet Das (25) über folgenden Fall aus seiner indischen Praxis: Bei einer Hindufrau traten am 10. Tage p. p. die ersten Symptome von Tetanus auf — ebenso bei ihrem Neugeborenen, das 24 Stunden später starb. 4 Tage darauf wurde die Patientin ins Campbell Hospital in Calcutta aufgenommen mit Opiethotonus, absoluter Kiefersperre, häufigen Krampfanfällen, subfebriler Temperatur etc. Die Behandlung bestand hauptsächlich in analer und später auch stomakaler Einverleibung grösserer Dosen von Chloral. Mehrmals wurde nebenbei physiologische Kochsalzlösung subcutan injiziert. Nach 6 Wochen war die Frau geheilt. — Es handelt sich also um einen wohl unzweifelhaft als Tetanus puerperalis zu betrachtenden Fall, der ohne das spezifische Serum in Heilung übergegangen ist. Ein Hinweis,



dass vielleicht klimatische Verhältnisse die Prognose dieser schweren Krankheit beeinflussen, liegt darin, dass von 5, während der letzten 35 Jahre in Indien beobachteten und ohne Serum behandelten Fällen, mit dem vorliegenden 2 geheilt wurden = 40%, gegenüber den 3 bis höchstens 15 Percent, die sich aus der europäischen Litteratur berechnen lassen.

Kraus (42) bespricht die an der Säger'schen Klinik durchgeführten Massnahmen zur Bekämpfung der Tetanusepidemie, die von der Gebäranstalt auch auf die deutsche Klinik übergreifen drohte. Alle operativ Entbundenen wurden in Folge dessen prophylaktisch mit Tetanusantitoxin geimpft, und dass diese Massregel berechtigt und nützlich war, wurde erwiesen, als nach Aussetzen derselben ein neuer Fall zur Beobachtung kam. Es handelte sich um eine Frau, die sofort (durch Perforation) entbunden werden musste, sodass sie nicht mehr injiziert werden konnte. Am 10. Tage entwickelte sich ein typischer Tetanus, Pat. schien verloren, als sich eine schwere Pneumonie dazu gesellte, welche alsbald die Tetanussymptome in den Hintergrund drängte. Nach Ablauf derselben war die Frau geheilt. Kraus nimmt eine Beeinflussung des Tetanus durch die Pneumotoxine an. — In einem zweiten, mit Tetanus post abortum aufgenommenen Fall wurde 1 g Behring'sches Antitoxin in den Duralsack gespritzt und zwar mit anscheinend gutem Erfolg, da die gesteigerte Reflexerregbarkeit sowie die Krämpfe bald verschwanden und Heilung eintrat.

Eine Anzahl von Arbeiten statistischen Inhaltes verdienen erwähnt zu werden. Wie sehr aus gänzlich unbekannten Gründen die Morbidität einer geburtshilflichen Abtheilung schwanken kann, lehrt die Statistik von Löwenstein (48), welcher das Material der Baumm'schen Hebammen-Lehranstalt zu Breslau verwerteth, und zwar seit Abschluss der Arbeit von Saft. In diese Zeit (vom 1. Mai 1896 bis 30. April 1900) fallen 3352 Geburten, mit 1586 Fieberfällen = 47,3% Wochenbettmorbidity, gegenüber 25,37% der Saft'schen Statistik, ohne dass für diese auffallende Steigerung der Erkrankungsfälle eine Ursache hätte gefunden werden können. Die Untersuchten waren an den Fieberfällen nicht mehr betheiligt als die nicht Untersuchten. Ebenso wenig ergaben sich Unterschiede in der Morbidität bei den verschiedenen Desinfektionsmethoden. In 379 Fällen wurde nur heisses Wasser und Seife zur Desinfektion verwendet, in 219 Fällen dazu noch Lysol und in 394 die Hofmeier'sche Vaginalantiseptis; sonst immer Heisswasser-Sublimat. „Vergleicht man die Resultate dieser einzelnen Desinfektionsmethoden und die Gesamtmorbidity, so

stehen ziemlich gleich: Hofmeier 45,9<sup>0</sup>/<sub>0</sub>, mechanische Reinigung 46,8<sup>0</sup>/<sub>0</sub>, Gesamtmorbidität 45,7<sup>0</sup>/<sub>0</sub>. Beträchtlich schlechter ist Lysol: 56,5<sup>0</sup>/<sub>0</sub>. — Was die Mortalität betrifft, so starben von den 3352 Wöchnerinnen 36 = 1,07<sup>0</sup>/<sub>0</sub>; davon an Puerperalfieber 12. Von diesen 12 Fällen kamen jedoch 6 bereits infiziert in die Anstalt, sodass die „reduzierte“ Mortalität 0,18<sup>0</sup>/<sub>0</sub> beträgt. — Was die Therapie betrifft, so steht Baumm auf dem Schrader'schen Standpunkt, lokal nicht einzugreifen, ja sogar prinzipiell keine örtlichen Massnahmen (Spülungen etc.) anzuwenden.

Perret (57) veröffentlicht, wie schon letztes Jahr, die Integral-Statistik der von Budin geleiteten „Clinique d'Accouchement Tarnier“, aus welcher wir die uns hier interessirenden, die Pathologie des Wochenbettes betreffenden Daten entnehmen. Die Zahl der Geburten (inkl. Aborte) beläuft sich auf 1638. Die Gesamtmorbidität beträgt 13<sup>0</sup>/<sub>0</sub>, die Morbidität durch Infektion 9,7<sup>0</sup>/<sub>0</sub>. Die Gesamtmortalität (14 Fälle) ist 0,85<sup>0</sup>/<sub>0</sub>; an Sepsis starben 7 Frauen, davon waren draussen infiziert worden 3 (= 0,18<sup>0</sup>/<sub>0</sub>), während der Klinik selbst 4 = 0,24<sup>0</sup>/<sub>0</sub> Fälle zur Last fallen. Unter den ausführlich mitgetheilten Todesfällen ist speziell einer hervorzuheben: Eine 36jährige II-para, deren Urin etwas Eiweiss enthält, kommt spontan nieder; der Fötus ist macerirt, aber es lassen sich nirgends Zeichen von Syphilis auffinden. Am 11. Tag, nach absolut normalem Wochenbett, plötzlich Exitus, nachdem Pat. sich aufgesetzt hatte, um etwas Thee zu trinken. Die Autopsie, und das ist das Merkwürdige an dem Fall, ergab keinerlei Aufschluss über die Todesursache, speziell keine Embolie; die rechte Lunge war mit der Thoraxwand verwachsen, der Unterlappen zeigte leichte Hypostase; beide Nieren sehr blutreich; sonst alle Organe, Uterus, Herz, Hirn etc., ganz normal.

Wilms (79) giebt in seiner Dissertation die Wochenbettsstatistik der Münchener Klinik vom 1. März 1897 bis 31. Dezember 1901. Auf die Gesamtzahl der Wöchnerinnen (3599, davon 96 vor Eintritt entbunden) entfallen 408 Fiebernde = 11,3<sup>0</sup>/<sub>0</sub> und 27 Todesfälle. Die Zahl der Operirten betrug 311 (8,6<sup>0</sup>/<sub>0</sub>); davon starben 14 = 4,4<sup>0</sup>/<sub>0</sub>. Die 27 Todesfälle detailliren sich folgendermassen: puerperale Infektion 9, Uterusruptur 6, Verblutung ex atonia uteri 3, Eklampsie, Placenta praevia, Nephritis, Lungenembolie, Miliartuberkulose, perniciose Anämie je 1. Die an Sepsis Gestorbenen machen 0,25<sup>0</sup>/<sub>0</sub> der Wöchnerinnen aus; eine derselben wurde infiziert eingeliefert, von einer zweiten fehlt die Krankengeschichte und die übrigen 7 waren schon vor dem

Eintritt mehrmals untersucht und dabei also vielleicht schon infiziert worden.

Byers (20) vergleicht die Zahlen der Todesfälle an Puerperalfieber einerseits zwischen früher und jetzt, andererseits zwischen den allgemeinen Sterblichkeitsziffern und denen der Entbindungsanstalten. Ohne dass diese Zahlen an Genauigkeit denjenigen von Ehlers (v. vorjährigen Bericht) nahe kommen, stimmen sie doch in den Schlussfolgerungen damit überein. In England und Wales betrug die Sterblichkeit an Puerperalfieber in den Jahren 1847—56  $1,8\text{‰}$ ; sie stieg auf 2,28 für die Jahre 1875—84 und auf 2,46 von 1886—95; im Jahre 1899 belief sie sich noch auf  $2\text{‰}$ . Auf 1000 angemeldete Geburten kamen Todesfälle „im Wochenbett“ (aus allen Ursachen) von 1871—80 4,72, von 1881—90 4,73, von 1891—99 5,12! Für Irland sind die entsprechenden Zahlen noch höher; im Jahre 1895 starben in Irland auf 1000 Wöchnerinnen 7,2, davon 3 an Puerperalfieber. Schottland ist etwas besser gestellt. — Im Gegensatz dazu hat das Rotunda Lying-in Hospital in Belfast, dessen Chef Byers ist, in den Jahren 1898—1900 unter 7423 Geburten nur  $0,39\text{‰}$  Todesfälle, davon 7 an Sepsis; 2 dieser letzteren wurden bereits infiziert eingebracht. Byers schliesst mit der Hoffnung, dass das neue Jahrhundert auch in der allgemeinen Praxis die Mortalität an Puerperalfieber so weit zurückdrängen könne, wie es das alte in den Anstalten fertig brachte.

Endlich giebt Breipohl's Dissertation (15) die Mortalitätsstatistik der Marburger geburtshilflichen Abtheilung vom 1. April 1883 bis zum 31. März 1900. Es fallen auf diese Zeit 5404 Geburten, wovon  $29 = 0,54\text{‰}$  mit tödlichem Ausgang, der 7 mal sofort post partum oder noch an demselben Tage, 21 mal im Puerperium, 1 mal vor Vollendung der Geburt (Traubenmole) erfolgte. An 21 von diesen 29 Frauen wurden 31 Operationen vorgenommen. Die Todesfälle werden in 3 Gruppen getheilt: 1. Tod im Anschluss an eine in oder nach der Geburt stattgefundene Infektion oder Selbstinfektion: 14; 2. Tod in Folge von Blutverlust, Eklampsie, Kollaps etc.: 9; 3. Tod in Folge nicht puerperaler Erkrankungen: 6. An Infektion starben demnach  $0,26\text{‰}$ , welche Zahl sich nach Ausschaltung der nicht in der Klinik Infizierten auf  $0,185\text{‰}$  reduziert. Seit 1896, in welchem Jahre noch 2 Todesfälle an Sepsis vorkamen, ist keine Frau mehr an puerperaler Infektion gestorben. Ahlfeld sieht den Grund für dieses günstige Ereigniss in der Einführung der Heisswasser-Alkoholdeinfektion.

sprechend. Bald darauf Eintritt in das Westminster Hospital in London mit deutlichen Zeichen von Pyämie. Nachdem im weiteren Verlauf zwei Abscesse eröffnet und 10 ccm Antistreptokokkenserum injiziert worden waren, wurde wegen Eiteransammlung im Herzbeutel operiert; der Eiter fand sich ausschliesslich hinter dem Herzen und enthielt eine Reinkultur von *Staphylococcus aureus*. Trotz dieses Eingriffes Exitus letalis drei Wochen später. Bei der Sektion war das Endometrium geschwollen, die Uteruswand blass [Details fehlen].)

Girvin (6) theilt einen Fall von Infektion nach Frühgeburt mit als Beleg für die Schwierigkeiten der Diagnose und der Indikationsstellung für operative Hülfe. Die 18jährige Primigravida, deren Mann an Gonorrhoe gelitten hatte, erkrankte am 20. Januar mit Frösteln; am 27. plötzlich Brechen, Schüttelfrost und Schmerzen in der Seite. Eintritt am 31. Januar mit der provisorischen Diagnose „Pneumonie.“ Im Urin etwas Eiter und Epithelien. Zwei Tage später normale Geburt eines dem 8. Monat entsprechenden, lebenden Kindes. Am 4. Februar Widal'sche Reaktion negativ, ebenso Untersuchung des Blutes auf Malariaparasiten; leichte Dämpfung an der Basis beider Lungen, kein deutliches Bronchialathmen, Brüste gespannt. Rechts vom Uterus leichte Resistenz, Rektum sehr stark gefüllt. Lochien dunkelbraun, enthielten weder Gonokokken, noch Strepto- oder Staphylokokken. 2 mal täglich Vaginal- und Uterusspülungen; Laxans. Tags darauf 3 ergiebige Entleerungen und Abfall der Temperatur zur Norm; nachher wieder leichte Steigerung, Zunahme der Druckempfindlichkeit des Unterleibes. Am 9. Februar Abdomen etwas aufgetrieben; undeutliche Resistenz rechts vom Uterus. 12. Februar Temperatur subnormal, Puls schlecht, Haut kühl, Abdomen ausge dehnt, gespannt; kurz, die Symptome einer allgemeinen Peritonitis. Exitus am 13. — Die Autopsie ergab einen linksseitigen Ovarialabscess, Sactosalpinx purul. sin., Salpingitis purul. dextra, allgemeine eitrige Peritonitis. In den Lungen bronchopneumonische Herde; multiple Abscesse in beiden Nieren. Der Uterus war makroskopisch normal. Der Eiter des Peritonealraumes sowie der Tuben enthielt „Colibacillen,“ der aus den Nierenabscessen Streptokokken; auf Gonokokken wurde nicht gefahndet. — Girvin nimmt die Reihenfolge der verschiedenen Prozesse in der Weise an, dass eine Influenza mit Bronchopneumonie die Szene eröffnete, mit hohem Fieber und Eintritt der Frühgeburt in ihrem Gefolge; eine präexistente Gonorrhoe der Tuben und der Nierenbecken wurde dadurch akut und erzeugte ihrerseits die allgemeine Peritonitis. Was den Ovarialabscess betrifft, so ist der-

selbe vielleicht auf die Influenza zurückzubeziehen. — Wie Shoemaker in der Diskussion zu dieser Mittheilung in der gynäkologischen Sektion des College of physicians of Philadelphia ausführt, wäre eine Operation angesichts der Lungenaffektion und der bereits lädirten Nieren eine hoffnungslose Sache gewesen. Deaver fasst den Fall als gewöhnliche, septische Infektion auf, während nach Davis die Läsion des uropoëtischen Apparates das Primäre gewesen ist.

F. P. Elliot (5) berichtet über einen Fall von puerperaler Sepsis mit Psychose, für welchen er eine eigenthümliche Aetiologie annimmt. Bei der 27 jährigen, sehr nervös veranlagten III para waren Geburt und Wochenbett bis zum 13. Tage ganz normal verlaufen; an diesem Tage wurde eine Vaginalspülung verordnet, weil Patientin im ersten Wochenbett an Subinvolutio uteri gelitten hatte; die Spülung wurde übrigens unterbrochen, als Patientin Schmerzen klagte. Eine Stunde später Schüttelfrost und Fieber, das sich in den nächsten 8 Tagen zwischen  $39,4^{\circ}$  und  $40^{\circ}$  bewegte; während dieser Zeit Auftreten von Tremor in den Händen, eines roseolaartigen Ausschlages und einer entzündlichen Schwellung des linken Hand- und Fussgelenkes. Später traten dazu psychische Störungen: Illusionen, Wahnvorstellungen, maniakalische Erregungszustände. Nach vorübergehender Besserung des Fiebers und der Psychose nochmalige Steigerung bis  $39,6^{\circ}$ ; hierauf langsames Abklingen aller Symptome und vollständige Genesung. Am 7. und 8. Tage waren je 10 ccm Antistreptokokkenserum injiziert worden, mit kurzdauernder, aber deutlicher Besserung des damals komatösen Zustandes. Daneben war Chinin in hohen Dosen und einmal Morphinum angewendet worden. — Elliot glaubt, dass durch die Vaginalspülung infektiöse Keime aus der Vagina in den Uterus verschleppt wurden, was immerhin auffallend erscheint, da bei der Untersuchung kurz nach Ausbruch der Krankheit der Cervikalkanal geschlossen war. [Es dürfte sich wohl eher um eine Venenthrombose gehandelt haben, die ja ganz latent beginnen kann; in Folge der Spülung hat sich dann wahrscheinlich ein Theil der vereiterten Thrombusmassen in die Blutbahn entleert; diese Annahme würde den schon nach einer Stunde aufgetretenen Frost besser erklären, als diejenige des Autors. Ref.]

In dem von Shears (22) mitgetheilten, demonstrativen Fall handelte es sich um eine Primipara, die spontan niedergekommen war. In den ersten Tagen des Wochenbettes ausser auffallend spärlichen Lochien alles normal. Am 6. Tage plötzlich  $39,4^{\circ}$  und 120 Puls. Am Abend des folgenden Tages, nachdem am Morgen eine intrauterine Spülung

ausgeführt worden war, 38,8° und 120; die innere Untersuchung ergab nun eine spitzwinklige Abknickung des Corpus uteri nach vorn, sodass der Finger nicht in den Cervix eingeführt werden konnte; dies gelang erst, nachdem durch Druck von aussen der grosse Gebärmutterkörper etwas aufgerichtet war. Das Cavum uteri enthielt weder Placentar- noch Eihautreste. Neuerdings intra-uterine Spülung, worauf die Temperatur abfiel und weiterhin normal blieb. Shears zieht aus diesem Fall die Lehre, jedem therapeutischen Verfahren eine genaue Untersuchung vorzuschicken, und stets nicht nur auf die Erreger des Fiebers, sondern auch auf event. vorhandene prädisponirende Ursachen zu achten.

Prentiss (20) bespricht einen eigenthümlichen Fall von Fieber im Wochenbett. Die im 7. Monat gravide, 16jährige Patientin hatte vor einigen Jahren Typhus durchgemacht, war seither gesund. Sie trat ein mit 37,8° Temperatur, 120 Puls und kräftigen Wehen. Querlage, Wendung. Am zweiten Abend Fieber (39,1°), Puls 102. Abdomen, speziell Nabelgegend und Hypochondrium druckempfindlich. Während 9 Tagen unregelmässiges Fieber, das durch Chinin nicht beeinflusst wurde; keine Fröste. Keine Malaria-Parasiten im Blut. Uteruslochien vom 4. und 5. Tag enthielten keine Kokken, nur einen sporentragenden Bacillus in spärlicher Menge. Die Lochien waren immer von normaler Beschaffenheit. (Trotzdem Uterusspülungen). Nie Zeichen von Entzündungsherden im Becken. Am 11. Tag nun ging ein grosses Exemplar eines *Ascaris lumbricoides* per rectum ab, worauf sofort Fieber, Schmerzen und Druckempfindlichkeit schwanden und das Wochenbett einen ungestörten Verlauf nahm. — In der Litteratur hat Prentiss nur einen Fall gefunden, wo im Wochenbett hartnäckige Dysenterie etc. auftrat, welche 3 Wochen post partum durch den Abgang von 18 Rundwürmern ausheilte; von Fieber ist allerdings dabei nichts notirt. Da aber von verschiedenen Autoren durch Ascariden erzeugtes Fieber erwähnt wird, und da in seinem Fall jede andere Diagnose ausgeschlossen ist, so nimmt Prentiss den *Ascaris* als Ursache des Fiebers an.

### 3. Prophylaxis und Therapie.

1. Ahlfeld, F., Die Desinfektion der Hände des Geburtshelfers und Chirurgen. Samml. klin. Vortr. N. F. Nr. 310/311.
2. — Händedesinfektion. Verhandl. d. deutschen Gesellsch. f. Geb. u. Gyn. Bd. IX, pag. 235.

3. Akatzatoff, Zur Frage über die Sterilisierung der Hände. Inaug.-Diss. St. Petersburg. (Experimentelle Arbeit. Aus den Ergebnissen dieser Arbeit ist von Interesse, dass Autor den Alkohol als unsicheres fettlösendes Mittel hinstellt; seinerseits empfiehlt er als fettlösende Mittel solche, welche das mechanische mit dem chemischen Moment in sich zusammenfassen, als Mandelkleie, guter Lehm, Weizenkleie mit Soda, endlich Benzin. Als Wirkungen des Alkohols hebt Akatzatoff hauptsächlich seine Haut festigende und dann auch seine baktericide hervor. Leider hat letztere fast gar keine Bedeutung bei der Desinfektion der Hände vor einer Operation, da Bakterien auch nach einer zehn Minuten langen Einwirkung von 50—70%igem Alkohol sich als lebensfähig erweisen. Mikulicz' Seifen-spiritus wird als ungenügend zur Desinfektion befunden.) (V. Müller).
- 3a. Albert, Latente Mikroben-Endometritis in der Schwangerschaft; Puerperalfieber und dessen Prophylaxe. Arch. f. Gyn. Bd. 63. H. 3.
4. Audebert, Traitement des tranchées utérines par le salophène. Gaz. hebdomadaire de médecine et de chirurgie. 12 Mai.
- 4a. Aufrecht, Zur Behandlung des Puerperalfiebers. Therap. Monatshefte. Mai. p. 222.
5. Baudin, H., Contribution à l'étude du traitement de l'infection puerpérale. Thèse de Paris.
6. Benoist, Contribution à l'étude de l'hystérectomie dans l'infection puerpérale avec lésions utérines prédominantes. Thèse de Paris.
7. Bérard, Sur un nouvel antiseptique à base de mercure: l'hermophényl. Bull. médical. 4 Mai.
8. Bertino, Condilomi acuminati e loro pericolo durante il parto e nel puerperio. L'arte ostetrica. Milano. A. XV, Nr. 23. 15. Dicembre. pag. 361.  
(Cocchi).
9. Blumberg, M., Beobachtungen bei der Behandlung von Puerperalfieber-erkrankungen mit Marmorek'schem Antistreptokokkenserum. Berliner klinische Wochenschrift. Nr. 5 u. 6.
10. Blumberg, M., Bemerkungen zu dem Aufsätze des Herrn Prof. C. L. Schleich: „Hygiene der Hand und chirurgische Prophylaxe“. Deutsche medizinische Presse. Nr. 14. (Verf. bestreitet, dass die Marmorstaubseife eine genügende mechanische Reinigung erlaubt, von Desinfektion gar nicht zu reden; die besten Resultate giebt die Kombination der mechanischen und der chemischen Reinigung mittelst Schmierseife oder Sängerscher Sandseife und Sublaminlösung.)
11. — Experimentelle Untersuchungen über Quecksilbersulfat-Aethylendiamin in fester Form als Desinfektionsmittel für Hände und Haut. Arch. f. klinische Chirurgie. Bd. LXIV, Heft 3. (Verf. kommt auf Grund von Thierversuchen zum Schluss, dass das geprüfte Präparat, das den Namen „Sublamin“ erhalten hat, ebenso kräftig wirkt wie Sublimat und dabei auch in stärksten Konzentrationen die Haut nicht reizt.)
2. Boldt, H. J., The treatment of puerperal fever. Medical Record. Vol. LIX, pag. 169.
3. — The indications for hysterectomy and the indications for abdominal section and drainage in puerperal infection. New York Medical Journal. Vol.

- LXXIII, pag. 142. Discussion: Brothers, Porter, Broadhead, Vineberg, Walda, Stone, Janvrin.
14. Boldt, H. J., A case of bacteriemia. Trans. of the New York Obst. Soc. Amer. Journ. of Obst. Vol. XLIII, pag. 536.
  15. Bouchet, Massage et suites de couches. Thèse de Montpellier.
  16. Brummund, Zur Händedesinfektion nebst Bemerkungen über Lysoform. Allg. deutsche Hebammen-Ztg. Bd. XVI, pag. 61.
  17. Budin, Du traitement de l'infection puerpérale. Bull. Acad. de Méd. Nr. 7 u. L'Obstétrique. Juillet. pag. 301.
  18. Buford, C. G., Rubber gloves in surgery. Railway Surgeon, Chicago. Vol. VII, pag. 578.
  19. Bumm, E., Ueber die operativen Eingriffe beim Puerperalfieber. Aerztl. Verein Halle. Münchener med. Wochenschr. pag. 1462.
  20. — Ueber die chirurgische Behandlung des Puerperalfiebers. Sammlg. zwangl. Abhandl. d. Frauenheilk. u. Geburtsh. Halle, C. Marhold.
  21. Byers, J. W., Puerperal fever: Curette versus finger. Brit. Med. Journ. Oct. 19. pag. 1208. (Byers zieht bei Aborten die Curettage vor.)
  22. Chaput, Présentation de gants de caoutchouc. Bull. et Mém. Soc. de Chir. de Paris. Tome XXVII, pag. 461.
  23. Clozier, Phlegmatia alba dolens traitée et guérie par l'emploi du sérum de Marmorek en injection sous-cutanée. 13 Congr. internat. de Méd. Sect. d'obst. Compt. rend. pag. 117.
  24. Colin. Emploi des injections massives de sérum physiologique dans les cas d'infection. Arch. de thérapeut. Mai.
  25. Commandeur, F., Traitement des phlébites puerpérales par les abcès de fixation. Province méd. Lyon. Tome XVI. 30 Mars et 6 Avril.
  26. de Cotret, Infection puerpérale, sérum de Marmorek et abcès artificiels. Union méd. du Canada. Tome VII, pag. 267.
  27. Cramer, Bacillol und Lysoform, zwei neuere Desinfektionsmittel. Münchener med. Wochenschr. Nr. 41.
  28. Credé, Lösliches Silber als inneres Antisepticum. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 37.
  29. — Silber als äusseres und inneres Antisepticum in der Gynäkologie. Die med. Woche. Nr. 21 u. 22.
  30. Cupey, Das Kindbettfieber und seine Verhütung. Allg. deutsche Hebammen-Ztg. Bd. XVI, pag. 210.
  31. Delbet et Bigeard, Asepsie opératoire. Monographies cliniques. Nr. 25.
  32. Deltner, H., Bakteriologisches zur Händedesinfektion, unter besonderer Berücksichtigung der Gummihandschuhe. Arch. f. klin. Chir. Bd. LXII, Heft 2. (Keimfreiheit wurde meistens nicht erzielt und ging viel schneller wieder verloren, als sie erlangt worden war. Auch die Schleich'sche Methode leistet nicht mehr als die übrigen Verfahren. Dagegen sind sterilisierte Gummihandschuhe absolut sicher und können von nachträglich aufgefundenen Keimen durch Abspülen mit sterilem, einmal zu wechselndem Wasser in  $\frac{1}{2}$ —1 Minute wieder befreit werden.)
  33. Demelin et Audion, De l'emploi du savon en obstétrique. Ann. Soc. Obst. de France. pag. 287. (An einer Reihe von Experimenten haben die Autoren nachgewiesen, dass die gewöhnliche Seife, wie die mit antisepti-



schen Zusätzen bereitete, in den oberflächlichen Schichten lebensfähige Keime aufweist, während die tieferen Partien steril sind. Es empfiehlt sich deshalb, statt der Stückseife eine steril fabricirte und in Tuben aufbewahrte halbflüssige Seife zu verwenden.)

34. Demelin et Jeannin, Un cas d'infection puerpérale par putréfaction foetale intra-utérine; hystérectomie abdominale; guérison. Bull. Soc. d'Obst. 20 Juin. pag. 267. Discussion: Tissier (332), Porak (339), Budin (341), Demelin (346), Tissier (349), Maygrier (364), Thoyer-Rozat (374), Tissier (410).
35. Depage, Du contrôle de l'asepsie des mains du chirurgien et de ses aides avant les opérations. Journ. méd. de Brux. Nr. 33.
36. Dixwell, J., Meddlesome midwifery. Amer. Gyn. Journ. Oct. pag. 3537. (Autor wendet sich gegen die intrauterine Ausspülung nach normalen Geburten.)
37. Doederlein, Händedesinfektion. Verhandl. d. deutschen Gesellsch. f. Gyn. Bd. IX, pag. 236 u. 465.
38. Dramard, R., De l'hystérectomie dans l'infection puerpérale aiguë. Thèse de Paris.
39. Drenteln, Noch ein Fall von Anwendung des Antistreptokokkenserum. Journ. akuscherstwa i shenskich bolesnei. Sept. (Ein günstig verlaufener Fall von Septicaemia p. abort; leider wurde die Anwendung des Streptokokkenserums gleichzeitig mit Einreibung von grauer Salbe angewendet.) (V. Müller.)
40. Dröse, Ueber die Aufsuchung und Eröffnung vereiterter parametritischer Exsudate durch Incision bzw. Laparotomie. Arch. f. Gyn. Bd. LXII, Heft 3.
41. Editorial (ohne Autor), The cleansing of the hands. Brit. Med. Journ. Vol. I, pag. 912.
42. Faure, J. L. (Rapport de Rochard), Sur le traitement de l'infection puerpérale aiguë par l'hystérectomie vaginale. Bull. et Mém. Soc. de Chir. de Paris. Tome XXVII, pag. 335.
43. Forchheimer, L., Die Neudorfer Schwefelseife. Reichs-Med.-Anz. Bd. XXVI, pag. 21.
44. Frank, Ueber Desinfektionswirkung des Alkohols, insbesondere der Alkoholdämpfe. Münchener med. Wochenschr. pag. 134.
45. Fraser, N. S., A case of puerperal infection treated by operation (Pryors method). Brit. Med. Journ. Vol. I, pag. 816.
46. Fry, H. D., The indications and contra-indication for the use of the curette in obstetric practice. Journ. of the Amer. Med. Ass. Chicago. Vol. XXXVII, pag. 617.
47. Garrigues, H. J., The medical treatment of puerperal infection. Merck's Arch. New York. Vol. III, pag. 55.
48. Garrigues, H. J., The present status of the treatment of puerperal infection. The med. Soc. of the Courty of New York. Med. Rec. Vol. I, pag. 34.
49. Gauthier, Gli antisettici in ostetricia ed in ginecologia: conferenza. La Rass. di ost. e gin. Napoli. A. X, Nr. 4. (Cocchi.)

50. Genevet, E., De l'infection sudorale des plaies chirurgicales par les mains du chirurgien. *Gaz. hebd. de Méd. et Chir.* Tome XLVIII, pag. 205.
51. Ginetti e Polacco, La cura dell' acido fenico per iniezioni ipodermiche, specie nel tifo e nell' infezione puerperale: memoria. Il Policlinico sezione pratica. Roma. A. VII, Fasc. 25. 20. Aprile. pag. 782. (Cocchi).
52. Gliadkoff, Ueber Behandlung der puerperalen Parametritis mit Belastung. *Jurn. akušerstwa i šenskich bolesnei.* Febr. (Gliadkoff berichtet über drei Fälle, welche er mit Erfolg nach Halban behandelt hat.)  
(V. Müller.)
53. Goldmann, H., Die Behandlung der Sepsis mit Unguentum Credé. *Centralbl. f. d. gesammte Therapie.* Bd. XIX, Heft 10.
54. v. Guérard, W., Zur Desinfektion der Hände und Instrumente nebst Bemerkungen über Lysoform. *Korresp.-Bl. f. Zahnärzte.* Berlin. Bd. XXX, pag. 134.
55. Hagopoff, Moyen préventif contre la phlegmatia alba dolens et les varices puerpérales. 13 Congr. internat. de méd. Sect. d'obst. *Compt. rend.* pag. 491.
56. Hegar, A., Das Puerperalfieber. *Münchener med. Wochenschr.* Nr. 38, pag. 1467.
57. Heile, Experimentelles zur Frage der Operationshandschuhe nebst Beiträgen zur Bedeutung der Luftinfektion. *Naturf.-Versammlg., Abtheilg. f. Chir.* Deutsche med. Wochenschr. Nr. 39, Vereinsbeilage pag. 288. (Heile empfiehlt auf Grund von Thierversuchen bei septischen Operationen Gummihandschuhe, sonst Zwirnhandschuhe aus besonders festem Stoff, die sich in der Breslauer chirurgischen Klinik bewährt haben. Die Luftinfektion geschieht meist dadurch, dass die anwesenden Personen Staub aufwirbeln oder mit sich in die Räume hereintragen; auch sekundär [beim Wechseln von Trockenverbänden] wurde Luftinfektion mit *Pyocyaneus* nachgewiesen.)
58. Herman, Vorrichtung zum Händespülen während der Operation. *Przegląd Lek.* pag. 688. Polnisch. (Neugebauer.)
59. — Die Aseptik der Hände in der Lemberger Klinik von Prof. Bydygier. *Przegląd Lek.* pag. 15 ff. Polnisch. (Neugebauer.)
60. Hession, M. F., A case of acute puerperal sepsis treated with antistreptococcus serum: recovery. *Brit. Med. Journ.* Vol. II, pag. 810. (36jährige VIIpara; Frühgeburt von sechs Monaten, einmalige Untersuchung durch die Hebamme. Sieben Stunden nach der Geburt 38,8°, Puls 105, Schmerzen im Unterleib und Druckempfindlichkeit des Abdomens. Lochien übelriechend. Spülungen, Morphinum, in den nächsten Tagen Chinin und Brandy. Am dritten Tage Schwellung der rechten „Seite“ und des rechten Beines, Allgemeinbefinden schlecht, Abgang von nekrotischen Stücken der Placenta. Am nächsten Tag Zustand eher verschlimmert, 40,4° Fieber und 130 Puls. 10 ccm Serum; Abends 40,3°. Am folgenden Morgen 38,8° und 115; zweite Injektion von 10 ccm Serum, Tags darauf 38,2°, Abends wieder 39,4°, deshalb neuerdings 10 ccm Serum. Von da an langsame Genesung. Das Serum wurde zwischen den Scapulae injiziert.)
61. Higgins, F. A., Antistreptococcus serum in the treatment of puerperal sepsis. *Brit. Med. Journ.* May 2.

62. Higgins, F. A., The treatment of puerperal infection at the Boston City Hospital. *Ann. of Gyn. and Paed.* Dec. pag. 1081.
63. — Observations on the use of antistreptococcus serum in the treatment of puerperal sepsis with a report of five cases. *Boston Med. and Surg. Journ.* Vol. CXLIV, pag. 422.
64. Hirst, B. C., Partial hysterectomy for puerperal sepsis. *Amer. Journ. of Obst.* June. pag. 796.
65. Hofmeier, M., Die Verhütung puerperaler Infektionen. *Deutsche Klinik.* Lief. 7—9, pag. 33.
66. Horre, A. W., Early prophylaxis in obstetrics. *Ann. of Gyn. and Paed.* Nr. 14, pag. 978.
67. Hughes, H., Case of puerperal fever treated by antistreptococcus serum. *Brit. Med. Journ.* Vol. II, pag. 1597. (Multipara, Wehenschwäche, Forceps. Am dritten Tage p. p. Frost, 39,4° und 120 Puls. Täglich intra-uterine Spülungen mit diversen antiseptischen Lösungen; allmähliches Absinken der Temperatur bis zum neunten Tag [37,6° und 96 Puls]; am zehnten Tag jedoch neuer Frost mit 40,0° und 140 Puls und schlechtem Allgemeinbefinden. Nun werden 10 ccm Serum mit 0,01 Digitalin und 0,01 Atropin injiziert mit anscheinend gutem Erfolg, indem Tags darauf das Fieber auf 38,2°, der Puls auf 120 heruntergingen, der Allgemeinzustand sich besserte. Nachdem wegen erneuter Steigerung bis 40° eine zweite Injektion von Serum im Laufe des 13. Tages gemacht worden war, fiel die Temperatur rasch, der Puls erst im Lauf des nächsten Tages; von da an Heilung. Eine bakteriologische Untersuchung wurde nicht vorgenommen.)
68. Humiston, W. H., A case of streptococcus infection following labor. Operation and recovery. *Journ. of the Amer. Med. Assoc.* Vol. XXXVII, pag. 619.
69. Jordanis, L. H., De la rétention des membranes et de son traitement après l'accouchement à terme. Thèse de Lille.
70. Kalabin, Ueber Aetiologie und Behandlung der Wochenbettserkrankungen. *Jurn. akuscherstwa i shenskich bolesnei.* April. (Kalabin beschreibt 30 Fälle verschiedener Puerperalerkrankungen mit zwei Todesfällen. Die Behandlung bestand hauptsächlich in Applikation einer Eisblase auf den Unterleib, heisse, 35° C., alle zwei Stunden wiederholte Vaginalinjektionen, Uteroluvium mit einer Sublimatlösung 1:4000 [1—5 mal wiederholt], innerlichem Gebrauche von Coffeinum citric. 0,06 3—4 mal täglich, 2—3 Tassen täglich starken Kaffee, eventuell zu gleichen Theilen mit Cognac. Alle Kranken erhielten ausserdem unbedingt  $\frac{1}{2}$ — $\frac{1}{3}$  Flasche guten Cognac pro Tag.) (V. Müller.)
71. Kantorowicz, Die Alkoholtherapie des Puerperalfiebers. *Die med. Woche.* Nr. 42. (Kantorowicz wendet sich gegen die von Runge eingeführte Alkoholtherapie; die angeblich dadurch erzielten Erfolge beruhen auf den stets zugleich verabreichten Bädern, während der Alkohol nur schade. So sieht Kantorowicz die häufigen Delirien, die Zustände von Somnolenz, die hohe Pulsfrequenz, die Neigung zu Kollaps etc. als Folge der Alkoholfuhr an, welche auch die Rekonvaleszenz hinauszuschieben im Stande sei.)

72. Knapp, L., Ueber puerperale Infektionserkrankungen und deren Behandlung. Prager med. Wochenschr. Nr. 16—27.
73. Küster, Ueber Operationshandschuhe. Arch. f. klin. Chir. Bd. LXII, Heft 2. (Küster wendet sich gegen die Gummihandschuhe, weil sie „nur mit Flüssigkeit gefüllt angezogen werden können“. Die hierdurch bedingte Auflockerung der Haut begünstigt das Uebertreten von Mikroorganismen in den zwischen Gummi und Haut befindlichen Saft, sodass bei Läsionen des Handschuhs gerade Infektionen begünstigt werden. Küster scheint die Methode, den Handschuh trocken mit Hilfe von Talkpulver abzustreifen, nicht zu kennen.)
74. Krupski, Beitrag zur Streptokokkenserumtherapie. Korresp.-Bl. f. Schweiz. Aerzte. pag. 797. (Mittheilung von zwei bei Anwendung des Berner Serums geheilten Fällen; nur der eine ist puerperal; keine bakteriologische Untersuchung.)
75. Lanphear, E., A peculiar accident from the use of rubber gloves. Amer. Journ. of Surg. and Gyn. St. Louis. Vol. XIV, pag. 115.
76. Leavitt, Sh., Vaginal incision in puerperal sepsis. Med. Counsellor, Detroit. August.
77. Laetaria, Del frequente esito spontaneo in guarigione delle suppurazioni periuterine puerperali. Arch. ital. di gin. Napoli. A. IV, Nr. 1. 28. Febbraio. pag. 57. (Cocchi).
78. De Leo, Metodo di cura rapida nell' endometrite puerperale. Atti della Soc. ital. di ost. e gin. Roma. Congr. di Napoli. Ottobre 1900. pag. 314. (De Leo empfiehlt für die Behandlung der puerperalen Endometritis die Uterusanakratzung, auf die man eine Ausspülung mit sterilisirtem Wasser folgen lässt, ferner die Aetzung mit Jodtinktur und die aseptische Uterintamponade. Er berichtet über verschiedene auf diese Weise behandelte Fälle, in denen er gute Erfolge gehabt hatte.) (Cocchi).
79. Lepage, Intoxication mortelle par le sublimé. Compt. rend. Soc. d'Obst. de Gyn. et de Paed. Mai. pag. 138. Discussion: Varnier, Champatier de Ribes, Pinard.
80. Lévai, Puerperalis lés serummal kezelve. Gyógyászat. Nr. 25. (Anwendung von Antistreptokokkenserum bei schwerem Puerperalfieber nach einem Abort. Schon nach der ersten Injektion [am 7. Tage des Wochenbettes und 5. Fiebertage] hörten die bis dahin sich täglich wiederholenden Schüttelfröste auf und nach fünfägiger, täglich wiederholter Serumbehandlung wurde Pat. ganz fieberfrei.) (Temesváry.)
81. Lipes, H. J., Technique in obstetric practice, with the exhibition of a practical antiseptic labor bag. Ann. of Gyn. Oct. pag. 912. (Hinweis zur aseptischen Leitung der Geburt im Privathause.)
82. Longuet, L., De l'asepsie des mains en chirurgie. Presse méd. pag. 63 u. 80.
83. Lop, Valeur du sérum de Marmorek dans l'infection puerpérale. Ann. Soc. d'Obst. de France. pag. 310.
84. Lorain, H., Indications et contre-indications des injections vaginales d'eau chaude pendant l'accouchement. Actualité méd. Paris. Tome XIII, pag. 39.
85. Loring, D. J., The treatment of puerperal infection. Med. News. Sept. 7.

86. Louvet, De l'intervention précoce et préventive dans les cas de délivrance incomplète. Thèse de Paris.
87. Lubbert, Ueber die Desinfektion der Hände. Deutsche milit.-ärztl. Zeitschrift. Heft 10 u. 11. (Die etwas komplizierte Vorschrift, mit der aber Verf. auch die in den tiefsten Schichten der Haut steckenden Keime zu treffen hofft, lautet folgendermassen: Mit Sandseife, Bürste und Sublimat wird zunächst eine oberflächliche Desinfektion vorgenommen; sodann werden die Hände drei Minuten lang mit warmer, alkoholischer Kaliseifenlösung gebürstet und hierauf einem Heissluftbad ausgesetzt, bis reichliche Schweisssekretion eingetreten ist; sodann wird nochmals mit Kaliseifenlösung abgerieben, mit warmem Wasser nachgespült und dann je drei Minuten mit 50%igem warmen und 75%igem kalten Alkohol und schliesslich mit kalter, luftfreier Sublimatlösung gebürstet.)
88. Mariani, Ein Fall von vaginaler Hysterektomie wegen puerperaler Septikämie. Journ. d'accouch. Nr. 6, ref. Centralbl. f. Gyn. pag. 1045.
89. Marien, De l'hystérectomie abdominale dans l'infection puerpérale. L'Union méd. du Canada. Mai.
90. Melchiorre, Terapia locale della setticemia puerperale. La Clinica ost. Roma. A. III, Fasc. 7. Luglio. pag. 258.
91. Mercier, L'antikamnia, la térébenthine et le sérum de Marmorek dans l'infection puerpérale. L'Union méd. du Canada. Juillet.
92. Montini, Ancora del sublimato per via ipodermica nella infezione puerperale. Gazz. degli osped., e delle Cliniche di Milano. A. XXII, Nr. 131. 13. Nov. pag. 1417. (Cocchi.)
93. Monzie, Septicémie puerpérale prolongée, hystérectomie supravaginale, guérison. Bull. et Mém. Soc. de Chir. de Paris. Tome XXVII, pag. 301.
94. Moran, J. F., The prophylaxis and treatment of puerperal sepsis. Journ. of the Amer. Med. Ass. Chicago. Vol. XXXVII, pag. 615.
95. Morris, R. T., Blood washing in septicemia. Amer. Journ. of Surg. and Gyn. St. Louis. Vol. XIV, pag. 163.
96. Müller, G. J., Zur Händedesinfektion. Deutsche med. Wochenschr. pag. 58.
97. Murphy, J. B., Adhesive rubber dam for the prevention of possible infection at the site of operations. Journ. of the Amer. Med. Assoc. Vol. XXXVI, pag. 1246.
98. Nicholson, W. R., Management of the pregnant and puerperal patient. The Amer. Journ. of med. scienc. Nov.
99. Osterloh, Ueber Puerperalfieber. Gyn. Gesellsch. Dresden. Centralbl. f. Gyn. pag. 423. Discussion: Leopold, Goedecke, Marschner, Schramm.
100. Palazzi, Infezioni ed avvelenamenti del feto. Ann. di ost. e gin. Milano. A. XXIII, Nr. 3 e segmenti. (Cocchi.)
101. Parrot, T. G., Acute puerperal sepsis treated with antistreptococcus serum. Brit. med. Journ. Vol. I, pag. 145.
102. Paul u. Sarwey, Experimentaluntersuchungen über Händedesinfektion. Münchener med. Wochenschr. Nr. 12, 37 u. 38.
103. Pförringer, Ueber festen Seifenspirit. Allg. med. Centralzeitg. Bd. LXX, pag. 260.

104. Pförringer, Bimsteinalkoholseife in fester Form als Desinficiens für Haut und Hände. Deutsche med. Wochenschr. 25. Juli.
105. Pichevin, A propos du traitement de l'infection puerpérale. Sem. gyn. Tome VI, pag. 97 u. 249.
106. — Hystérectomie et infection puerpérale. La sem. gynéc. 30 juillet
107. Picqué, L., L'intervention chirurgicale dans la septicémie puerpérale. Bull. méd. Tome XV, pag. 317.
108. — De l'intervention chirurgicale dans certaines variétés de septicémie puerpérale. Hystérectomie supravaginale suivie de succès. Bull. et Mém. Soc. de Chir. de Paris. Tome XXVII, pag. 124. Discussion: Rochard (126), Bazy (209), Segond (210), Terrier (210).
109. — Sur l'hystérectomie abdominale dans la septicémie puerpérale. Discussion. Ibid. pag. 340.
110. Polak, J. O., The clinical value of modern treatment in puerperal sepsis. Trans. of Assoc. Phys. Long Island. Brooklyn. Vol. II, pag. 28.
111. Primrose, A. J., Antistreptococcus serum in two cases of puerperal septic infection. New York Med. Journ. Vol. LXXIII, pag. 895.
112. Quénu, Gants en caoutchouc pour opérations. Bull. et Mém. Soc. de Chir. de Paris. Tome XXVII, pag. 186.
113. Ricard, De l'hystérectomie dans l'infection puerpérale. Gaz. des Hôp. Nr. 33, pag. 317.
114. Richardson, J. C. R., A case of puerperal fever treated by antistreptococcus serum: recovery. Brit. Med. Journ. Vol. I, pag. 86. (26jähriger IIpara. Abortus m. VI. Vier Tage später hohes Fieber, Leibes Schmerzen Meteorismus; in der rechten Seite harte Schwellung. Am 7. Tage 10 ccm Serum, worauf grosse subjektive und objektive Besserung für zwei Tage eintrat; als sodann die Temperatur wiederum stieg, nochmals 10 ccm. Nach mehr definitiver Abfall und rasche Besserung. Die Injektion war von einer Urticariaeruption gefolgt, rettete aber, wie Verf. meint, der Patientin das Leben.)
115. Ross, S. J., Puerperal fever treated with anti-streptococcic serum. Lancet, Vol. II, pag. 52.
116. Sauragnat, A., Intoxications mortelles consécutives à des injections de sublimé et responsabilité médico-légale. Thèse de Paris.
117. Schäffer, O., Experimentelle und kritische Beiträge zur Händedesinfektionsfrage. Berlin, S. Karger.
118. — R., Nochmals über Chirol. Centralbl. f. Chir. Nr. 4.
119. Schenk, P., Der gegenwärtige Stand in der Bekämpfung des Kindbettfiebers. Deutsche Vierteljahrsschr. f. öffentl. Gesundheitspflege. Bd. XXXIII pag. 267.
120. Schleich, C. L., Hygiene der Hand und chirurgische Prophylaxe. Deutsche med. Presse. Bd. V, pag. 55. (Antwort auf die Einwürfe seiner Gegner und nochmalige Empfehlung seiner Desinfektionsmethode mittelst Marmorstaubseife.)
121. Schtschetkin, Einige Gedanken über die Behandlung des Puerperalfiebers. Journ. akuscherstwaishensk. bolesnei. April, Mai. (Schtschetkin preist als souveränes Mittel bei beginnender Endometritis puerp., sowie bei Septikämia puerp. intrauterine Irrigationen mit einer Sablimation)

von 1:4000. Diese Irrigationen werden methodisch während mehrerer Tage vorgenommen, zuweilen 2—3mal täglich. Bereits 18 Jahre macht Autor von dieser Methode Gebrauch und ist mit den Resultaten ausnehmend zufrieden.) (V. Müller.)

122. Schumacher, Beitrag zur Frage der Desinfizirbarkeit der Haut. Beitr. z. klin. Chir. Bd. XXIX, pag. 690. (Die auf Veranlassung von Mikulicz ausgeführten Versuche mit Spiritus saponatus führten zum Resultat, es sei „nicht ohne Bedauern das Eingeständniss zu geben, dass wir auch mit dem Seifenspirit, der die an ein gutes Desinfektionsmittel berechtigter Weise zu stellenden Anforderungen in bisher unerreichter Weise erfüllt, ausser Stande sind, die tiefen Lagen der Haut zu beeinflussen und zu sterilisiren“.)
123. Simons, E. M., Ueber Händedesinfektion und Lysoform. Allg. deutsche Hebammen-Ztg. Bd. XVI, pag. 41.
124. Simpson, A. K., Mittheilung über Levurine. Scottish med. and surg. journ. April 1900; ref. Centralbl. f. Gyn. pag. 472. (Kurzer Bericht über drei mit Levurine — bis dreimal täglich ein Theelöffel — behandelte und günstig verlaufene Fälle von Puerperalfieber.)
125. Sippel, A., Die prophylaktische Desinfektion der Scheide bei der Geburt. Zeitschr. f. prakt. Aerzte. Nr. 6. (Sippel steht ganz auf dem Hofmeier'schen Standpunkt bezüglich der Nützlichkeit resp. Nothwendigkeit prophylaktischer Scheidenspülungen vor jedem geburtshilflichen Eingriff, ohne jedoch so weit zu gehen, wie dies Hofmeier gethan, das Unterlassen der Vaginaldesinfektion als strafbaren Kunstfehler zu bezeichnen; dazu sind die bakteriologischen und klinischen Daten noch viel zu widerspruchsvoll.)
126. Solowij, Einige Bemerkungen über Asepsis und Antisepsis in der Geburtshilfe. Przegląd Lek. pag. 670. Polnisch. (Neugebauer.)
127. Steiner, V., Zur Behandlung des Puerperalfiebers nebst Mittheilung einiger mit Antistreptokokkenserum behandelter Fälle. Heilkde. Bd. V, pag. 2.
128. Strassmann, P., Bemerkungen zur Händedesinfektion, insbesondere über Lysoform. Centralbl. f. Gyn. pag. 265.
129. Sysmański, Einige Desinfektionsversuche mit einem neuen Desinfizien „Lysoform“. Zeitschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. Bd. XXXVII, pag. 393.
130. Szantó, E., Ein mit Kochsalzinfusion geheilter Fall von Puerperalsepsis (kompliziert mit Herzklappenfehler). Frauenarzt. Bd. XVI, pag. 152.
131. Talley, F. W., Puerperal septicaemia treated with Unguentum Crédé. Philad. Obst. Soc. Amer. Gyn. and Obst. Journ. July. pag. 72.
132. Tavel und Krumbein, Ueber Streptokokkenthérapie. Korresp.-Bl. f. Schweizer Aerzte. pag. 239. (Bericht über 13 Fälle von verschiedenen Streptokokkenkrankungen, von denen 12 bei Behandlung mit Serum aus dem Berner Institut in Heilung übergingen; nur eine Beobachtung bezieht sich auf eine puerperale Sepsis: drei Tage nach der künstlichen Frühgeburt Fieber, Fröste, schlechtes Allgemeinbefinden; im Lochialsekret Diplostreptokokken; nach drei Dosen von Serum wesentliche Besserung, Temperaturabfall und baldige Genesung.)

133. Tello, E., La irrigación continua en las puerperas. Rev. méd. de Sevilla. 15. Aug.
134. Thiénot, J., Une bonne main de chirurgien. Indép. méd. Tome VII, pag. 89.
135. Thurnam, F. W., A case of puerperal fever treated with antistreptococcic serum; death. Lancet. Vol. I, pag. 1824. (34-jährige Vpara; Geburt normal. Am vierten Tag 39,6°, übelriechende Lochien. Uterussus-spülung mit Kreolin; Chinin. Am 10. Tag Thrombose des linken Beines, bald darauf auch des linken Armes und des rechten Beines. Zahlreiche Fröste, Delirien, Temperaturen zwischen 38,0 und 39,5°. Am 22. 23. und 24. Tag wurden im Ganzen 60 ccm Serum injiziert, worauf jeweilen ein vorübergehendes Abeinken des Fiebers eintrat; trotzdem erfolgte der Exitus am 26. Tag. Keine bakteriologische Untersuchung.)
136. La Torre, Intorno alle indicazioni dell' isterectomia nelle infezioni puerperali e alla cura di esse. La Clinica ost. Roma. pag. 289. (La Torre kommt zum Schluss, dass die Hysterektomie bei Puerperalinfection zweckmässig ist blos bei den Fällen, in denen die Krankheit lokal geblieben ist und kein anderes therapeutisches Mittel zur Verfügung steht, um sie zu bekämpfen. Verf. hält die Hysterektomie nur in sehr seltenen Fällen für angezeigt und günstig und rät bei der Puerperalinfection die Lokalbehandlung an; für die Endometritis empfiehlt er die Auskratzung und Injektionen.) (Cocchi)
137. — Gli accessi da fissazione nella cura della infezione puerperale. Il policlinico, sezione pratica. Roma. Anno VII, Fasc. 37. 13. Luglio. pag. 1156. (Cocchi)
138. Trotta, G., L' isterectomia nell' infezioni sub partu ed in puerperia. Arch. di ost. e gin. Napoli. A. VIII, Nr. 10, 11, 12. (Cocchi)
139. Tuffier, Poirier, Quénu, Chaput, Rochard, Discussion sur l'hystérectomie dans la métrite puerpérale aiguë compliquée d'accidents septicémiques. Bull. et Mém. Soc. de Chir. de Paris. Tome XXVII, pag. 238 etc.
140. Unna, P. G., Zur Desinfektion der Hände. Monatsschr. f. prakt. Dermat. Bd. XXXII, pag. 517.
141. Valenzuela, J., Sur un moyen pratique concernant la prophylaxie de la fièvre puerpérale après l'accouchement. 13 Congr. internat. de Méd. Sect. d'Obst. Compt. rend. pag. 111.
142. Viëtt, P., Ist Argentum colloïdale (genannt „Collargolum“) ein Specificum gegen Sepsis? Allg. med. Central-Ztg. Nr. 6 u. 7.
143. Vineberg, H. N., Partial hysterectomy for puerperal sepsis. Amer. Journ. of Obst. Sept. pag. 335.
144. Vital, R. A., Contribution à l'étude du traitement de la septicémie puerpérale par les bains froids. Thèse de Bordeaux.
145. Vogt, Désinfection prophylactique du vagin au moment de l'accouchement. Journ. d'accouch. de Liège. 21 Juillet.
416. Völker, H., Zur Frage der Behandlung der Eihautretention, nebst Bemerkungen über die Ursache derselben. Diss. Würzburg.



147. Wilisch, O., Ueber die chirurgische Behandlung der puerperalen, der postoperativen und der gonorrhoeischen Peritonitis. Diss. Leipzig.
148. Woyer, G., Ein Beitrag zur Credé'schen Silbertherapie in der Gynäkologie und Geburtshilfe. Münchener med. Wochenschr. Nr. 42.

### a) Prophylaxe.

Auf dem Gebiete der Händedesinfektionsfrage hat die Hochfluth der Publikationen etwas abgenommen, ohne dass eine vollkommene Uebereinstimmung erreicht wäre; immerhin neigen sich die neueren Arbeiten doch mehr und mehr zum Schlusse, dass dem Alkohol die Hauptrolle bei der Desinfektion zufalle, wenn auch nur wenige Autoren so weit gehen wie Ahlfeld (1, p. 367), der nach innerer Untersuchung zweier, an puerperaler Streptokokkeninfektion erkrankter (und später daran gestorbener) Frauen sich nach seiner Methode desinfizierte und kurze Zeit darauf wieder Gebärende touchirte. Ahlfeld berichtet im Uebrigen über eine grosse Zahl eigener Versuche und gelangt, nach eingehender Kritik der gegen ihn erhobenen Einwände, zu dem Schluss, dass die Heisswasser-Alkoholmethode, „eine geeignete Hand und eine verständnissvolle, intensive Anwendung vorausgesetzt“, eine derartig tiefgehende Desinfektion erzeuge, dass man von einer „wirklichen Sterilisierung der Hand“ sprechen könne; auch sei dabei nicht zu erwarten, „dass nach einer halben bis zu einer ganzen Stunde aus der Tiefe der Haut Mikroorganismen an die Oberfläche wandern.“ Im Gegensatz zu Ahlfeld, welcher sagt, „96 %iger Alkohol tödtet alle im gewöhnlichen Krankenhausbetriebe dem Arzte etc. ankommenden pathogenen Bakterienarten“ schlägt Schaeffer (117) die chemische Wirkung des Alkohols sehr gering an, desto höher aber seine mechanische, entfettende und epithellösende Eigenschaften, die so wirksam sind, dass sie zu der praktisch allein nöthigen „Keimarmuth“ führen, die ein sicheres Operiren gestattet. An Hand zahlreicher, geistreicher und mühevoller, vielfach kritischer Versuche kommt er so zum gleichen Resultat wie Ahlfeld, dass die Heisswasser-Alkoholmethode das beste und jedenfalls für die Praxis völlig genügende Desinfektionsverfahren darstellt; nach der, mindestens 3 Minuten dauernden Alkoholwaschung sollen die Hände zur Abspülung der aus dem infizierten Alkohol verschleppten Keime in einer zuverlässig sterilen Flüssigkeit, am besten in 1 %oiger Sublimatlösung, gebadet werden.

Dass eine in bakteriologischem Sinne absolute Desinfektion nicht möglich sei, bestätigen Pförringer (103) und Schuhmacher (122),

die jedoch ebenfalls dem Alkohol die Hauptwirkung zuschreiben, während Paul und Sarwey (102), die in einer 6. und 7. Abhandlung ihre mühevollen Untersuchungen speziell den Quecksilberverbindungen aller Art und in jeder Kombination zugewendet haben, sogar „überraschend“ grossen Keimgehalt der Hände nach Einwirkung dieser starken Bakteriengifte konstatieren konnten. Es wurden geprüft: die Fürbringer'sche Methode in ihrer ursprünglichen sowie in der von Hägler modifizierten Vorschrift, die Methode von Hahn, die von Krönig angegebenen Quecksilberäthylendiaminverbindungen, ferner Sublimatäthylalkohol und Sublimataceton, sowie das Einreiben sublimathaltiger Salben. Stets konnten entweder schon vor, sicher aber nach dem Ausfällen des Sublimates durch Schwefelammonium mehr oder weniger zahlreiche Keime auf der Handoberfläche wieder nachgewiesen werden.

Im Gegensatz zu diesen Autoren glaubt Depage (35) nach seinen Untersuchungen behaupten zu dürfen, dass man mit Wasser, Alkohol und Sublimat die Hände vollständig desinfizieren kann, dass man dieses Resultat aber erst nach einiger Zeit durch fortgesetzte Kontrolle erreicht. Dementsprechend sind auch seit Einführungen dieser Untersuchungen die Fälle von konsekutiver Wundeiterung in der Privatklinik Depages von 5% auf 0% zurückgegangen. (Bezüglich des Werthes einzelner Desinfektionsverfahren sei auch auf die schon oben referierte Arbeit Löwensteins verwiesen. Ref.)

Hofmeier (65) giebt in einem Beitrag zur „Deutschen Klinik“ seine prophylaktischen Massregeln zur Verhütung puerperaler Infektionen in gedrängter Darstellung. Dieselben beziehen sich „erstens und hauptsächlich auf den untersuchenden Finger, zweitens auf den Körper der Gebärenden selbst, drittens auf dessen unmittelbarste Umgebung: Kleidung, Bett, Wäsche etc.“ Bezüglich des ersten Punktes ist auf die kosmetische Pflege der Geburtshelferhand grosses Gewicht zu legen (Schleich's Ceralcrème); ebenso kann die geburtshülflche Abstinenz nach septischen Berührungen nicht oder nur durch den Gebrauch von Gummihandschuhen entbehrt werden, da eine „unter allen Umständen und absolut zuverlässige“ Desinfektion der Hand nicht möglich ist und vielleicht nie möglich sein wird; dagegen giebt die Ahlfeld'sche Methode die relativ besten Resultate, die auch praktisch, speziell in der Geburtshilfe, vollauf genügen; dieses letztere gilt auch von der Fürbringer'schen Vorschrift, die seit 12 Jahren an der Würzburger Klinik mit gleichmässig gutem Erfolg angewandt wird. Für aussergewöhnliche Fälle empfiehlt H. warm die Friedrich'schen Gummi-

handschube. Der zweite Punkt, die Desinfektion der Gebärenden, führt H. naturgemäss zur Erörterung der Selbstinfektionslehre, in welcher er seinen bekannten Standpunkt vertritt und unter Heranziehung der neuesten, diesbezüglichen Arbeiten vertheidigt; er hält daran fest, „dass der Inhalt der Scheide nicht immer absolut ungefährlich“ sei und verlangt deshalb als „ein Gebot der Vorsicht“, besonders vor operativen Eingriffen und bei lange dauernden Geburten, die Desinfektion der Scheide. — Von Wichtigkeit zur Verhütung von Puerperalfieber sind dann noch eine Reihe von Punkten: Beschränkung der inneren Untersuchung auf das zulässige Minimum, strenge Indikationsstellung für operative Eingriffe und schonende Ausführung derselben, Vermeidung von Dammrissen etc. durch geeigneten Dammschutz, abwartendes Verhalten in der Nachgeburtsperiode (bei Eihautretention nur Sekale), rationelle Wochenbetts hygiene zur Verhütung der „Spätinfection“, die entweder auf Verunreinigung neu entstandener kleiner Verletzungen durch das Scheidensekret oder auf Gonorrhoe oder auf nachträglich von aussen her eingebrachte pathogene Keime zurückzuführen ist. — Schliesslich wird die Bedeutung und Nothwendigkeit der Anzeigepflicht für alle Fälle von Puerperalfieber (inklusive die Gonorrhoe) kurz erörtert und als fraglich hingestellt.

Die Ansichten darüber, ob bei Eihautretention prophylaktisch eingegriffen werden soll, sind bekanntlich getheilt; in Deutschland neigt man mehr dem exspektativen Verfahren zu; in Frankreich dagegen ist seit Einführung der therapeutischen „ecouvillonnage“, dem Auswischen des Cavum uteri mit der Flaschenbürste, diese Methode auch zur prophylaktischen Entfernung der zurückgebliebenen Secundinae angewandt worden. Im Berichtsjahre beschäftigt sich damit eine grössere Arbeit von Louvet (86), der die von Bar in seiner Abtheilung im Hôpital St. Antoine mit dieser Methode gemachten Erfahrungen bei Placenta- und Eihautretention bespricht. Sein Material umfasst neben den Aborten, die wir hier nicht berücksichtigen, 263 prophylaktische Eingriffe nach Geburten und Frühgeburten. Meist handelte es sich um Eihautretention, die ausschliesslich mittelst Auswischen behandelt wurde; nur in 34 Fällen kam nachher noch die Excochleation zur Anwendung. Es wurde eingegriffen:

sofort post partum . . . . .	16 mal,	Morbidität 37,5%
innerhalb der ersten 24 Stunden nach der Geburt . . . . .	60 „	11,6%
zwischen 24 und 48 Stunden nach der Geburt . . . . .	132 „	24,4%
später als 48 Stunden nach der Geburt . . . . .	55 „	30,9%

Mortalität: 2 Fälle.

Die Gesamtmorbidität wäre demnach 23,57%; werden aber alle Fieberfälle mit extragenitaler Ursache, sowie solche, wo eine Temperatursteigerung nur am Abend des Eingriffes vorhanden war (23 mal) abgezogen, so bleibt eine (reduzierte) Morbidität von 10,26%; die 2 Todesfälle ergeben eine Mortalität von 0,76%. Autor schliesst, indem er die prophylaktische Entfernung zurückgebliebener Eihaut- wie Placentarest mit Hilfe der Flaschenbürste oder, wenn nöthig, der Curette innerhalb der ersten 24 Stunden post partum empfiehlt.

In ätiologischer wie prophylaktischer Hinsicht von grossem Interesse ist die von Albert (3a) in einer grösseren Arbeit behandelte „latente Mikroben-Endometritis“.

Albert hat unter 10000 beobachteten Geburten so manchen Fall von fieberhaftem Wochenbett gesehen, bei welchem auch die genaueste Untersuchung keinen Aufschluss gab über die Ursache des Fiebers, dass er sich die Frage vorgelegt hat, ob nicht, ähnlich dem Gonococcus, der in Dresden bei wiederholter genauer Untersuchung in einem Viertel aller Fiebernden gefunden wurde, auch andere Bakterien existiren, die absolut latent im weiblichen Genitalkanal lange Zeit verharren können, um erst unter dem Einfluss der Gestation ihre alte Virulenz wieder zu erlangen. Zwei Beobachtungen haben ihn zur Bejahung dieser Frage gedrängt. Die erste betrifft eine Primipara, welche im 7. Monat der Gravidität nach vorzeitigem Blasensprung von Wehen befallen wird; während der Geburt steigt die Temperatur auf 39,5° und bleibt auf dieser Höhe 2 Tage lang; dann treten eklampthische Konvulsionen auf, gefolgt von Coma und Exitus. Bei der Sektion zeigt sich am oberen Rande der Placenta eine handbreite Zone, innerhalb welcher die Eihäute von der Innenfläche des Uterus durch eine Eiteransammlung von 2 cm Mächtigkeit abgehoben sind; der Eiter enthält grosse, Gram-feste Diplo- und Streptokokken und einige feine Stäbchen (*Proteus vulgaris*). — Im zweiten Fall handelt es sich um eine Primigravida im 8. Monat, welche mit Leibschmerzen, Brechen und Fieber erkrankt; die Geburt kommt in Gang und verläuft rasch mit der Ausstossung einer leicht macerirten Frucht. Post partum 39,7°, Abdomen gespannt und druckempfindlich. Unter den Symptomen einer perakuten Septikämie Exitus 42 Stunden nach der Geburt. Die Autopsie ergibt neben allgemeiner, eitriger Peritonitis einen Abscess der Uteruswand, welcher Streptokokken enthält; dieselben Keime finden sich überdies auf der Serosa, zwischen den Muskelbündeln der Uteruswand und in der Decidua, ferner am Os externum und in der Vagina. — In beiden Fällen nimmt der Autor eine Infektion vor Beginn der

Geburt, vielleicht schon vor Eintritt der Gravidität an. Unter 6500 Wöchnerinnen der letzten 3 Jahre fanden sich 18 derartige Fälle, von denen 6 tödtlich endigten; stets war für die Puerperalinfektion keine der sonst bekannten Ursachen aufzufinden, sodass auch hier eine latente Infektion des Endometriums vor der Schwangerschaft erfolgt sein muss. — Dass diese letztere möglich und garnicht so selten sei, geht aus den Untersuchungen der Uterushöhle im nichtgravidem Zustande hervor, welche nach Winter bei 30 „normalen“ Uteris in 26,6 % der Fälle positiv ausfiel. Nach einer Zusammenstellung der älteren Arbeiten wiesen ferner von 190 gesunden Entbundenen 70 = 41 % Keime im Uterus auf. [Bekanntlich haben die neueren Arbeiten einen viel höheren Prozentsatz ergeben, dagegen stammen diese Keime wohl ausnahmslos aus den tieferen Theilen des Genitalschlauches, d. h. aus der Vagina, von wo sie durch Ascendenz im Verlaufe des Wochenbettes in die Uterushöhle gelangen. Ref.]. — Dass die Endometritis in der Gravidität Erscheinungen machen kann, hat schon Veit betont; Albert schreibt ihr allerdings eine noch viel grössere Wichtigkeit zu; nach ihm ist sie verantwortlich zu machen für Abort, besonders den „septischen Abort“, Hydrorrhoe, Hyperemesis, Nephritis und Eklampsie, d. h. für die meisten pathologischen Zustände, welche die Schwangerschaft komplizieren können; ferner für eine nach aseptisch ausgeführter Abrasio sich entwickelnde Parametritis etc. und schliesslich für diejenigen Puerperalfieberfälle, für welche eine Infektion von aussen auszuschalten ist. Da die Vagina stets keimhaltig ist und sehr oft neben den als alleinige normale Scheidenbewohner zu betrachtenden Döderlein'schen Bacillen andere Keime enthält, so können diese letzteren zu jeder Zeit, besonders aber vom Beginn der Menstruation an Cervix- und Uterushöhle infizieren. Diese Infektion kann nach oft nur kurzem und leicht verlaufendem akuten Stadium latent werden und hindert alsdann die Konzeption nicht. — Will man also rationelle Prophylaxe des Puerperalfiebers treiben, so muss dieselbe viel früher einsetzen, als jetzt üblich: Vermeidung der Infektion durch Strassen- und Zimmerstaub (Tragen geschlossener Beinkleider), sorgfältige Beachtung der geringsten Symptome, welche auf eine Infektion der Scheide oder des Uterus hinweisen (Fluor, Menstruationsbeschwerden) und energische Behandlung derselben, besonders auch während der Gravidität und im Wochenbett. [Zu ganz ähnlichen Schlüssen ist die schöne, im letzten Bericht referirte Arbeit von Gille gelangt. Ref.].

Der von Lepage (79) mitgetheilte Fall von Sublimatintoxikation ist nicht ganz einwandfrei: Nach digitaler Ausräumung eines septischen

Abortes im 3. Monat (mit Fieber bis  $38,5^{\circ}$ ) wird eine komplizierte intrauterine Spülung vorgenommen: zunächst 2 Liter Karbol 1:150 dann 2 Liter steriles Wasser, hierauf über 1 Liter Wasser, in welchem eine 1 grammige Sublimatpastille aufgelöst war und schliesslich mehrere Liter filtrirten (nicht gekochten) Wassers. — Tags darauf Collapstemperatur ( $35,4^{\circ}$ ), Brechen, trockene Zunge, Abdomen weich. Am nächsten Tag Diarrhoeen mit Tenesmus, Urin spärlich, dunkel fötider Athem. Unter Zunahme der Erscheinungen Tod am 5. Tag. — Keine Autopsie. — Champetier de Ribes macht in der diesm. Mittheilung folgenden Diskussion darauf aufmerksam, dass möglicherweise abortive Manöver vorausgegangen seien. Da keine Sektion erfolgte, ist immerhin Sepsis nicht sicher auszuschliessen.

### b) Therapie.

Die chirurgische Behandlung des Puerperalfiebers, welche den grössten Raum einnimmt unter den in diesem Kapitel zu besprechenden Arbeiten, stand im Berichtsjahre in 2 grossen Pariser Gesellschaften zur Diskussion, in der Société de Chirurgie und in der Société d'Obstétrique. In der ersteren schloss sie sich an die Mittheilung Picqué's (108) über folgenden Fall an: 26jährige IV-para. Letzte Geburt in der Maternité; im Wochenbett Fieber bis  $40^{\circ}$ ; trotzdem Austritt am 11. Tag. Zu Hause Schmerzen im Leib, deshalb Aufnahme in die Abtheilung Picqué's mit Fieber zwischen  $39$  und  $39,5^{\circ}$ , fixirter Uterus und beiderseitigen, grossen Tumoren. Sofortige Laparotomie ergiebt multiple Abscesse in beiden Parametrien, sowie eitrige Infiltration der Uteruswand selbst; Adnexe makroskopisch normal. Supravaginale Amputation des äusserst morschen Uterus, Spaltung des Cervixrestes behufs breiter Drainage. — Sofort Fieberabfall, glatte Heilung. — Das Cavum uteri war ganz leer, die Innenfläche derselben glatt. — In der Diskussion berichtet zunächst Rochard über seine Erfahrungen, die ganz schlechte sind: von 5 Fällen ist keiner geheilt; im ersten hatte er sich damit begnügt, die multiplen Abscesse, die er um den Uterus herum (in den Parametrien? Ref.) vorfand, zu drainiren, während er den Uterus selbst nicht entfernte; in den 4 übrigen Fällen hat er dies gethan, 3 mal durch Laparotomie, 1 mal per vaginam. Trotzdem ist R. Anhänger der Operation, da er seine Misserfolge dem zu langen Abwarten zuschreibt; alles Heil liegt in dem frühzeitigen Entschluss zum Eingriff. Er zieht die Laparotomie

vor, der besseren Uebersicht wegen und weil die brüchige Beschaffenheit des puerperalen Uterus für den vaginalen Weg ein ungünstiges Moment darstellt. Bazy berichtet über 2 Fälle von Hysterektomie, eine per vaginam, die andere von oben; beide Pat. starben. — Terrier hat neben einer Anzahl von Misserfolgen eine Heilung gesehen bei einer Pat., die wenige Tage nach Ausbruch eines Puerperalfiebers operirt werden konnte; auch er macht in den anderen Fällen das zu lange Temporisiren für das schlechte Resultat verantwortlich. Tuffier hat seit seiner letzten Mittheilung (1899) nur einen Fall operirt, durch die Laparotomie, mit tödtlichem Ausgang. Er hat im Ganzen 45 Beobachtungen sammeln können, die 28 Heilungen und 17 Todesfälle ergaben; 40 mal wurde die Totalexstirpation ausgeführt und zwar 22 mal abdominal mit 15 Heilungen und 7 Todesfällen, 18 mal vaginal mit 10 Heilungen und 8 Todesfällen. Poirier giebt den Rath, bei leichten Infektionen den Uterus möglichst in Ruhe zu lassen; er war nur einmal veranlasst, zu laparotomiren und fand dabei zwischen Fundus uteri und adhärentem Netz einen grossen Abscess, hervorgerufen durch eine Uterusperforation wahrscheinlich kriminell-abortiven Ursprungs; er resezierte das Netz, drainirte den Uterus und den Douglas und erzielte auf diese Weise Heilung ohne das radikale Vorgehen der Totalexstirpation. Quénu verfügt über eine vaginale Hysterektomie, die keinerlei Schwierigkeiten bot und die indiziert war durch fortdauernde Symptome der Infektion trotz Curettage des Uterus. Nachdem Pat. 10 Tage nach der Operation geheilt schien, wurde sie plötzlich von Eklampsie befallen und starb am 26. Tage p. p. Ricard bringt Ordnung in die etwas verworrene Diskussion, indem er 2 Gruppen von Fällen scharf von einander trennt, die nie, wenn von der Indikationsstellung gesprochen wird, zusammengeworfen werden sollten; es handelt sich eben hauptsächlich darum, ob die Infektion schon lokalisiert ist oder nicht; im ersten Fall ist ein Eingriff indiziert, worüber erfreuliche Einstimmigkeit herrscht; hierher gehört auch der Fall von Picqué, der dieser Debatte zu Grunde liegt. Viel wichtiger aber, weil schwieriger zu beurtheilen, sind diejenigen Formen der Infektion, wo lokal nichts oder scheinbar nichts gefunden wird, Formen, die meist frühzeitig nach Geburt und Abort auftreten und bei denen die richtige Indikationsstellung so schwierig wenn nicht ganz unmöglich ist. Weder die mangelhafte Involution des Uterus — wie Rochard behauptet hatte — noch das Verhalten der Temperatur, des Pulses, des Allgemeinbefindens geben einen genügenden Anhaltspunkt. Ricard hat sich deshalb an die Statistik gewandt. Er hat in den Pariser

Entbindungsanstalten 2640 Fälle von Fieber im Wochenbett gesammelt; von diesen sind gestorben 105, also eine Mortalität von 4 per Cent. Werden nur Fälle mit Fieber über  $39^{\circ}$  berücksichtigt, so bleiben noch 851, was bei 105 Todesfällen eine Mortalität von 13% ausmacht; werden die aus anderen Ursachen als Puerperalfieber gestorbenen Wöchnerinnen abgezogen, so bleibt schliesslich ein Mortalitätsprozent von ca. 10, oder 90% Heilungen schwerer, puerperaler Infektion bei der gewöhnlichen Therapie (Reinigung der Uterushöhle durch Flaschenbürste, Curette, Spülungen etc.).

Das Studium der entsprechenden Kurven bestätigt, dass weder die Temperatur noch der Puls eine Indikation abgeben; eine Dissociation der beiden tritt erst in extremis ein, wo jeder Eingriff zu spät käme. Ebenso wenig wird aus dem Allgemeinzustand, aus der Blutuntersuchung eine sichere Anzeige zu entnehmen sein, sodass wir vorläufig nicht wissen, wann ein so schwerer und gefährlicher Eingriff ausgeführt werden soll. Reynier betont die Wichtigkeit der bakteriologischen Untersuchung, da bei der Infektion mit Saprophyten oder Gonokokken, die sich übrigens auch im klinischen Bilde aus einander halten und von der septischen Form unterscheiden lassen, die Operation unnötig ist, während sie in diesem letzteren Fall vielleicht öfter schadet als nützt. Wie bei der akuten Streptokokkenappendicitis auch die frühzeitigste Laparotomie gewöhnlich zu spät kommt, den Tod beschleunigt, so ist es wohl auch bei den schweren Puerperalinfektionen. Segond, der Operateur der Klinik Baudelocque, hat in 10 Jahren an dem grossen Materiale Pinard's nie die Indikation zu einem radikalen Eingriff bei der akuten, nicht lokalisierten Sepsis stellen können. Tuffier und Rochard vertheidigen nochmals ihren Standpunkt, dass die Hysterektomie als *Ultimum refugium* bei den 10% dem Tode verfallener Frauen ihre volle Berechtigung habe und in manchen Fällen auch lebensrettend wirken könne. — Als Anhang zu diesen Debatten verlas Rochard einen Bericht über eine Arbeit von Faure (35), welcher in 7 Fällen die vaginale Hysterektomie gemacht hat, 6 mal „in extremis“ mit negativem Erfolg; im 7. Fall trat Heilung ein (Abort, digitale Ausräumung; am 3. Tag Morgens  $40,0^{\circ}$ ; Curettage, Kochsalzinfusion, Abends  $40,3^{\circ}$ , Puls 160, „Etat grave“; deshalb sofort Hysterektomie [Dauer: 3 Minuten] im Uterushorn ein Placentarrest, welcher der Curette entgangen war). Rochard ist, wie Faure, der Ueberzeugung, dass die Patientin ohne den Eingriff gestorben wäre. (Dass derartige Placentarreste wirklich unmöglich mit der Curette entfernt werden können, wie R. behauptet, darf füglich bezweifelt werden. Referent).



Piqué (109) hält in seinem Schlusswort die Indikation zum Eingriff für gegeben, wenn die Reinigung des Cavum uteri und die Allgemeinbehandlung der Sepsis (innere Mittel, Bäder) ohne Erfolg geblieben sind, d. h. wenn das Fieber andauert; findet man dann keinen lokalen Herd, so muss die Infektion in der Uteruswand sitzen und dies manifestiert sich auch in der schlechten Involution und im Offenbleiben des os internum, das nach Budin in normalen Fällen 36 Stunden p. p. bereits geschlossen sein soll. Ist die mangelhafte Involution nur durch Retention von Eiresten bedingt, so wird sie durch eine „écouvillonnage“ sofort mächtig angeregt, nicht aber, oder nur ungenügend, bei Infektion; man hat also in der Durchgängigkeit des Cervix bei leerem Cavum ein sicheres Zeichen für die Erkrankung der Uteruswand. (Sehr richtig, aber damit ist doch noch nichts gewonnen, da sicher die grössere Zahl auch dieser Fälle spontan oder bei wenig eingreifender Therapie ausheilen. Ref.). Schliesslich giebt nach Piqué auch die „puerperale Uterusgangrän“ (Metritis dissecans) eine Indikation zur Hysterektomie. —

In der Société d'Obstétrique war der folgende, von Demelin und Jeannin (27) berichtete Fall der Ausgangspunkt der Diskussion: die 37jährige VIII para wird kreissend aufgenommen und zeigt bei der Palpation des meteoristisch aufgetriebenen Leibes in der Gegend des Uterus ein Gefühl von Krepitation. Steisslage; keine Herztöne. Wegen Stillstandes der Geburt Extraktion mittelst Zange und Band, vollendet durch die Zange am nachfolgenden Kopf, wobei viel übelriechendes Gas und etwas putride Flüssigkeit entweichen. Manuelle Lösung der grünlich aussehenden Placenta und intrauterine Spülung mit Wasserstoffsuperoxyd. Die nicht macerirte Frucht zeigt fleckige Verfärbungen (beginnende Fäulniss). Nach der Geburt 36,6°, Puls 95. Am 3. Tag Frost, 39,4°. Spülung und Reinigung des Cavum uteri mit Flaschenbürste und Curette. Abends 36,8. Am folgenden Morgen wiederum Frost und 39,6°, mehrmals Erbrechen; 2 malige grosse Uterusspülung. Tags darauf Frost und 39,0°, Erbrechen, „Facies mauvais.“ Nunmehr Laparotomie, und supravaginale Amputation, Jodoformgaze-Drainage nach der Vagina. Abends 36,6, Puls 104, Allgemeinbefinden gut kein Erbrechen. Am nächsten Morgen 38,6° und 102. Ersatz der Gaze durch ein dickes Drainrohr; Abends 39,2° und 120: der Drain ist verstopft. Die nächsten Tage ist die Temperatur immer hoch, einmal bis 40,4°, aber der Allgemeinzustand ist gut. Vom 9. Tage p. operat. an Heilung, durch eine kleine Fadeneiterung etwas verzögert. Die bakteriologische Untersuchung der an der Placenta haf-

tenden Amnionflüssigkeit ergab zahlreiche Mikroben, besonders Kokken in Diplo- und Streptoform, die aber alle nur anaërob angingen und sehr reichlich Gas entwickelten; sie wurden als *Bacillus perfringens*, *Streptococcus tenuis* und (vielleicht) *Micrococcus foetidus* (Veillon) identifiziert. Dasselbe Resultat ergab die Untersuchung eines am ausgeschnittenen Uterus dicht unter der Serosa aspirierten Bluttröpfens. Die Autoren betonen darum auch die Wichtigkeit ihres Falles, da er ein Beweis ist für die Invasionskraft dieser anaëroben Bakterienarten.

In der Diskussion bestreitet Tissier, dass der Eingriff überhaupt indiziert gewesen sei und glaubt ferner, der Verlauf besonders der Fieberkurven nach der Operation spreche gegen eine Heilwirkung derselben. Dann bespricht er die Indikationen zu derartigen Operationen überhaupt. Von 100 Frauen mit unzweifelhaften Zeichen der Infektion sterben nach den Statistiken der Pariser Entbindungsanstalten nicht mehr als 10 und auch von den ganz verzweifelt scheinenden Fällen kommen vielleicht  $\frac{1}{3}$  oder  $\frac{1}{4}$  ohne Operation mit dem Leben davon, während diese letztere den Gnadenstoss bedeuten würde. Wie die Doléris von der Curettage gethan, so möchte T. von der Hysterektomie sagen: sie geht hinter dem Feinde her, entfernt ein Organ, das ihm als Eingangspforte gedient hat, das aber längst überschritten ist. Die Operation ist unnütz; sie ist auch schädlich; dies beweisen nicht nur theoretische Gründe, sondern auch die Statistiken, falls man dieselben von allen zweifelhaften und solchen Fällen reinigt, wo die Operation lediglich einen bereits lokalisierten Infektionsherd angegriffen hat. Porak betont dagegen, dass man doch oft auf dem Sektionstisch eine ausschliesslich auf den Uterus beschränkte Infektion findet, sodass man nur bedauern könne, diese „Giftfabrik“ nicht bei Zeiten entfernt zu haben. Trotzdem ist er Gegner der Operation, weil dieselbe Kranke tödten kann, die auf andere Weise, durch Reinigung und Desinfektion des Cavum uteri, gerettet würden. Budin zieht ebenfalls die von ihm inaugurierte Reinigung der Uterushöhle mit der Flaschenbürste vor, welche frühzeitig angewandt, fast stets, aber auch in den schwersten Fällen oft noch hilft. Die Operation ist, anatomisch gesprochen, nur angezeigt bei Abscess oder eitriger Infiltration der Uteruswand, Infektionsformen, die aber sehr selten sind; Budin hat nur 2 mal Uterusabcesse gesehen; ihre Diagnose ist vorläufig unmöglich. Demelin betont gegenüber Tissier die schlechte Prognose seines Falles und theilt eine Statistik mit, aus welcher hervorgeht, dass die intrauterine Fäulnis des Fötus in mindestens 35 % der Fälle den Tod der Mutter nach sich zieht, während an der gewöhnlichen Sepsis nur 10 von 100 Frauen sterben.

Maygrier betont die Schwierigkeit der Entscheidung, ob die Infektion noch auf den Uterus lokalisiert ist oder nicht und erinnert an einen Fall, wo die Symptome gegen Allgemeininfektion sprachen, die Hysterektomie aber erfolglos ausgeführt wurde und bei der Autopsie nirgends ein lokaler Herd gefunden werden konnte. (Da vor dem Tode Zeichen von Phlegmasie auftraten, so war der Sitz der Infektion wohl sicher in den Venen zu suchen. Ref.). Wenn auch die Reinigung des Cavum uteri mit dem Finger und der Flaschenbürste die beste Therapie darstellt (unter 331 Fällen 90% Heilungen), so ist die Hysterektomie unter bestimmten Verhältnissen doch angezeigt und zwar, abgesehen von der intrauterinen Fäulnis des Fötus, wie Demelin will, speziell noch beim Uterusabscess, sowie bei der puerperalen Uterusgangrän (Metritis dissecans). M. hat 2 Fälle letzterer Art auf dem Sezirtisch gesehen, beide nach Abort im 4. und 5. Monat mit Perforation und septischer Peritonitis. Im Gegensatz zu dem von Beckmann (v. vorjährigen Bericht) entworfenen Symptomenkomplex ist in dem einen dieser Fälle der Tod schon 3 Tage post abort. eingetreten, sodass die Diagnose unmöglich gewesen wäre. Ist aber die Diagnose gestellt, so hält Maygrier nicht die von Beckmann vorgeschlagene, exspektative Therapie für die richtige, sondern er sieht in dieser seltenen Affektion eine der wenigen strikten Indikationen für die Hysterektomie. — Tissier hält die beiden von Maygrier demonstrierten Uteri eher für künstlich perforiert (krimineller Abort) und im übrigen das Symptombild der Uterusgangrän für zu wenig charakteristisch, um eine sichere Diagnose und exakte Indikationsstellung zu erlauben. Thoyer-Rozat empfiehlt zur Sicherung der Diagnose die Austastung des Cavum uteri (die auch von Beckmann angegeben wird, Ref.) und hält in diesen Fällen die Entfernung des Uterus für indiziert. -- Im Anschluss an diese Diskussion theilt Tissier (Kasuistik, 22) noch einen Fall von hohem Fieber p. p. mit, dessen Ursache intra vitam nicht erkennbar war; bei der Autopsie fand man einen Milzabscess (Streptokokken) offenbar puerperalen Ursprungs, trotzdem an den Genitalien (makroskopisch! Ref.) keine Veränderung nachweisbar war.

Ähnliche Gegensätze traten zu Tage in einer Diskussion der New-Yorker Gesellschaft, wo Boldt (12) das einleitende Referat übernommen hatte. Boldt ist einer von den wenigen Geburtshelfern, die schon vor vielen Jahren eine aktive Therapie des Puerperalfiebers empfohlen haben und die aus einer mehr oder weniger ausgedehnten eigenen Erfahrung schöpfen können; vor 18 Jahren hat er die erste Laparotomie mit Exstirpation der Adnexe und Drainage der Bauchhöhle ausgeführt; im

Jahre 1893 begann er die vaginale Hysterektomie an ihre Stelle zu setzen und vor 5 Monaten hat er sie zum letzten Male ausgeführt. Es ist wichtig, aus diesem gewiss autorisirten Munde zu vernehmen, dass er keinen einzigen Erfolg zu verzeichnen hatte, sobald es sich um akute oder chronische Bakteriämie (alias Septikämie oder Pyämie) handelte; wenn er trotzdem immer wieder die Operation versuchte, so geschah es, weil Andere von guten Resultaten berichteten, er ist aber zur Ueberzeugung gelangt, dass in diesen Fällen von wirklicher Bakteriämie keine Rede war. Boldt fasst schliesslich die Indikationen für die Hysterektomie — wenn kein anderer, weniger heroischer Eingriff etwas nützt — in folgende Sätze zusammen: Die vaginale Hysterektomie ist indiziert, wenn keine Eireste im Uterus zurückgeblieben sind, die Pat. Fieber mit Exacerbationen, Fröste, kleinen schnellen Puls (120 bis 140 und mehr) aufweist; wenn dabei eine sorgfältige Untersuchung den Uterus als alleinige Quelle der Infektion ergibt, keine Peritonitis oder Parametritis besteht und Streptokokken im Uterus und event. auch im Blute sich nachweisen lassen. Die Entfernung des Uterus ist ferner indiziert, wenn verjauchte Massen im Uterus sich finden, welche auf andere Weise nicht herausbefördert werden können (wie in den Fällen von Schultze, Sippel etc.). Laparotomie mit Drainage ist indiziert bei allgemeiner, septischer Peritonitis (? Ref.) falls sich kein Exsudat im Douglas gebildet hat.

In der sich an diesen Vortrag anschliessenden Diskussion in der New-York Obstetrical Society findet Boldt Anhänger und Gegner. Brothers verzichtet auf jeden Eingriff als nutzlos, sobald die Bakterien schon im Blute kreisen, Porter hat sehr schöne Erfolge gesehen von stündlich wiederholten Uterusspülungen (durch ein mittelst eines Silkwormfadens fixirtes Cervixspeculum); Broadhead scheut sich nicht, den Cervix zu incidiren, falls Placentarreste zurückgeblieben sind und der Muttermund zu eng geworden ist; mehrere Redner sprechen sich mit Recht gegen dieses unnöthige und gefährliche Manöver aus. Vineberg macht in solchen Fällen die Ausschabung; nur wenn alle anderen Mittel nichts helfen, greift er zur Hysterektomie, zu der er aber, im Gegensatz zu Boldt, stets den abdominalen Weg wählt. Waldo hat im New-York Maternity Hospital zwei Epidemien von Puerperalfieber erlebt; in der ersten wurden alle Fälle mit kontinuierlicher Uterusspülung behandelt; in der zweiten wurde das Cavum uteri gründlich gereinigt, dann aber in Ruhe gelassen; diese letztere Methode ergab die besseren Resultate.

Dass die Hysterektomie oder wenigstens die Laparotomie eine

gut begründete Indikation besitzt und zwar in den Fällen von Uterusabscess und Metritis dissecans, was auch, im Gegensatz zum expektativen Verhalten Beckmann's v. Franqué sowie Picqué etc. betonen, wird des weiteren erhärtet durch eine Anzahl kasuistischer Mittheilungen, die alle über gute Erfolge zu berichten haben.

So findet sich in einer aus der Dresdener Klinik stammenden Arbeit von Dröse (40) der folgende Fall besprochen: Es handelt sich um eine 18jährige I-para. Spontane Geburt ohne innere Untersuchung. Am 3. Tag Frost, 38,8°, übelriechende Lochien: Lochiometra mit Streptokokken, Alkoholspülungen. Am 8. Tag kritischer Abfall auf 36,5°, Puls aber noch beschleunigt, Wohlbefinden. Vom 16. Tag an jedoch wieder Fieber. Im Sekret nun Gonokokken. Am 23. Tag ist links vom Uterus ein faustgrosser, derber, etwas empfindlicher Tumor von höckeriger Oberfläche zu fühlen; am 34. Tag reicht das „Exsudat“ bis zum Nabel und hinter den Uterus. Am 37. Tag Laparotomie: Uterus stark erhöht, median; entzündlich verdicktes Netz ist mit dem Fundus verwachsen (was ein Exsudat vorgetäuscht hatte). Bei der Loslösung quillt Eiter hinter dem Uterus hervor; in dessen linkem Horn, am Tubenansatz, sitzt ein Abscess, der durch Muskulatur und Serosa in Durchbruch begriffen, die vordere Mastdarmwand, die an dieser Stelle fest mit ihm verlöthet war, vollständig infiltrirt hat. Boden des Douglas frei. — Abtupfen des Eiters, Drainage mit Gaze und Gummidrain nach oben und unten. — Ein nachträglich gebildeter, parametraner Abscess wird vom linken Scheidengewölbe aus eröffnet und drainirt. — Geheilt entlassen 119 Tage post partum.

Die von Monzie (93) mitgetheilte Beobachtung betrifft einen ähnlichen Fall von schwerer, wohl sicher ohne die Operation letal verlaufener puerperaler Sepsis. Die 39jährige Frau tritt 2 Monate nach ihrer 5., spontan verlaufenen Entbindung in die Behandlung ein, nachdem sie seit der Geburt gefiebert hatte. Status: 39 bis 39,5° Fieber, schlechtes Allgemeinbefinden, Appetit- und Schlaflosigkeit, Aufgetriebensein und Druckempfindlichkeit des Abdomens, Diarrhoe. Uterus retroponirt, gross; links und vor demselben eine mandarinengrosse Geschwulst; die beiden seitlichen Scheidengewölbe sind verstrichen, die Ligg. lata verdickt. Auf Grund dieses Befundes und der geringen Aussichten auf Spontanheilung wird die Operation beschlossen und zwar per laparotomiam. Dabei zeigt sich im linken Uterushorn eine fibröse, apfelgrosse Geschwulst, die, von eitererfüllten Hohlräumen durchsetzt, mit dem Lig. latum, dem S. romanum und der ganzen Umgebung fest verwachsen ist; auch mit der Blase ist der Uterus so

innig verbacken, dass bei der Loslösung derselben eine Zerreiſſung der Blasenwand entsteht; diese wird durch 3-etagige Katgutnaht sofort wieder verschlossen. Das Uteringewebe erweist sich als so brüchig und weich, dass die projektierte supravaginale Amputation mit den Fingern, ohne Instrumente vorgenommen werden kann. Der Stiel wird mit dem Paquelin verschorft und mit Peritonäum bedeckt; Drainage mit Jodoformgaze und zwei Gummidrains. Nachdem in den ersten 8 Tagen die Temperatur noch zwischen 38 und 39,5° sich bewegte, war der weitere Verlauf afebril; am 18. Tage Entfernung des Drains; 5 Tage später wurde die Frau geheilt entlassen.

Hirst (64) hat in 2 derartigen Fällen mit gutem Erfolg die „partielle Hysterektomie“ an Stelle der Totalexstirpation gesetzt und glaubt, dass dieser Modifikation der Technik nicht zuletzt das günstige Resultat zu verdanken sei. Bei beiden Patientinnen fand sich „Nekrose“ des Fundus uteri und derjenigen Uteruskante, welche der infizierten Tube und dem Ligamentum latum entsprach. Es wurden entfernt die die Tube, das Ovarium, das Lig. latum, die Uteruskante und der Fundus. Die Operation war leicht und ging rascher von statten als die Totalexstirpation. In beiden Fällen fand der Eingriff 4 bis 5 Wochen post partum statt. — Im Anschluss an diese Mittheilung in der gynäkologischen Sektion des College of Physicians von Philadelphia berichtet John B. Deaver über 3 Fälle von postpuerperaler, septischer Peritonitis, die alle 3 durch frühzeitige Operation gerettet wurden; 2mal fand sich im Becken eine gelatinöse Masse, welche wohl bald vereitert wäre, im dritten war reiner Eiter vorhanden. Bei den geringsten Anzeichen von Peritonitis öffnet D. den Leib; findet er nichts, so hat er auch nicht geschadet (? Ref.):

Im Anschluss an die Arbeit von Hirst publiziert auch Vineberg (143) einen Fall von partieller Hysterektomie: bei einer 20 jährigen Patientin trat nach Abort im 3. Monat hohes Fieber ein, mit frequentem Puls und Schmerzen in der linken Seite; da der Zustand nach ca. 14 Tagen immer derselbe war, machte Vineberg die Laparotomie. Das linke Ovarium erwies sich durch Oedem um das Doppelte vergrößert und fest dem Uterus adhärent; bei der Lostrennung desselben kam dicker Eiter aus der Uteruswand zum Vorschein und zwar aus einem ca. walnussgrossen, einem Furunkel nicht unähnlichen Abscess des Fundus und des linken Hornes. Der ganze Herd wurde excidirt, die Wunde mit konzentrierter Karboleäure geätzt und drainirt. Patientin genas und hat seither normal geboren. — Hirst gegenüber betont jedoch Vineberg, dass die totale und die partielle Hysterektomie

keine Konkurrenzoperationen seien, sondern zwei ganz verschiedenen Indikationen entsprechen, indem die letztere nur für ganz lokalisierte Prozesse, nicht aber für die gewöhnliche Form der puerperalen Uterusinfektion genüge.

Von den Pariser Chirurgen, die sich an der oben besprochenen Debatte beteiligt hatten, haben einige den Gegenstand von ihren Schülern in Dissertationen behandeln lassen: Zunächst fügt Benoist (6) der im vorigen Jahr referierten Arbeit von Bonamy, welcher über 30 Beobachtungen verfügte, 20 neue, aus der Litteratur gesammelte Fälle von Hysterektomie bei Puerperalfieber an, berücksichtigt dabei aber nur diejenigen Formen der Infektion, deren Hauptlokalisation der Uterus bildet. Es handelt sich zumeist um Beobachtungen, die in der Société de Chirurgie mitgeteilt wurden und oben referiert sind; dazu kommt ein neuer, von Maucclair operierter Fall: 28jährige VIIpara, letzte Geburt 27. März; tritt 6 Wochen später, nachdem sie seither konstant Fieber und Schmerzen im Abdomen gehabt hatte, in Spitalbehandlung ein mit 38,5°, putridem Ausfluss, grossem und druckempfindlichem Uterus. Sofortige Ausschabung bringt vorübergehende Besserung. Wegen andauernd hoher Temperaturen wird 10 Tage nach der ersten eine zweite Curettage ausgeführt und der Uterus 5 mal täglich ausgespült; trotzdem keine Heilung; man findet jetzt rechts vom Uterus einen Tumor (wahrscheinlich Eiterherd). Am 5. Juni vaginale Totalexstirpation: der stark verdickte Uterus ist schwammartig von Eiter infiltriert und kann nur stückweise entfernt werden; reichlicher Eiter kommt auch aus dem rechten Parametrium. 24 Stunden nach der Operation Exitus.

Dramard (38) macht ebenfalls die Hysterektomie bei Puerperalfieber zum Gegenstand seiner Dissertation, indem er, als Schüler von Guinard und Tissier dieselbe verwirft. Er theilt einige zweifelt erscheinende Fälle mit, die aber ohne den schweren Eingriff, nur durch Curettage, Spülungen, Serum, kalte Packungen, Chinin, Analeptica, geheilt wurden und fragt sich, ob die Hysterektomie nicht schon Frauen getötet habe, die bei weniger eingreifender Therapie hätten gerettet werden können.

Endlich kommt Baudin (5) auf Grund einiger eigener Beobachtungen und des Studiums der Litteratur zu folgenden Schlüssen: Sobald Symptome puerperaler Infektion auftreten, ist die Ausschabung mit Drainage des Uterus die Behandlung der Wahl. Falls das Fieber andauert oder das Allgemeinbefinden sich verschlechtert, ist die Abkühlung durch Bäder oder Packungen oft von sehr grossem Vorteil.

Nach grösseren Blutverlusten Kochsalzinfusionen. Die Hysterektomie ist angezeigt, wenn die Rückbildung des Uterus durch Placentarreste und morsche Beschaffenheit der Muskulatur hintangehalten ist oder wenn der Allgemeinzustand auf die eben genannten Mittel hin nicht besser wird; der abdominale Weg ist für die Operation vorzuziehen.

Vom Standpunkte des erfahrenen Praktikers aus durchgeht Bumm (19 u. 20) in einem Vortrag vor dem ärztlichen Verein in Halle und in einer ausführlichen Monographie die gegen das Puerperalfieber, dessen Mortalität im Privathause trotz aller Bestrebungen nicht wesentlich abgenommen hat, gerichteten operativen Massnahmen. Die Ausschabung ist der einfachste Eingriff und wird deshalb zuerst besprochen; vor routinemässiger Anwendung der Curette — wie sie vielfach in Frankreich, England und Amerika üblich ist, Referent — kann man nicht genug warnen; Peritonitis, Pyämie und Phlegmasia alba sind nicht selten die Folge der Curettage, abgesehen von dem fast regelmässigen, konsekutiven Schüttelfrost. Bei Streptokokkenendometritis ist dieser Eingriff deshalb absolut kontraindiziert, und auch bei Retention und Zersetzung von Placentar- und Eiresten stellt die manuelle Ausräumung das schonendere Verfahren dar. Die Exstirpation des Uterus hat bei Infektion mit Streptokokken nur selten Erfolg, weil bei der Operation die hochvirulenten Keime direkt in die frisch gesetzten Wunden eingeimpft zu werden pflegen; von 5 Fällen hat Bumm nur 2 Heilungen gesehen; beide Male handelte es sich aber nicht um Streptokokkeninfektion, sondern um weitgehende Putrescenz des Endometrium, die nur selten eine Indikation zur Hysterektomie abgibt. — Das Weiteranschreiten des Prozesses vom Endometrium aus führt einerseits zu Pyosalpinx mit Ovarialabscess, gonorrhöischer oder septischer Natur; nur gonorrhöische Adnexitumoren dürfen frühzeitig operiert werden — heilen übrigens bei Geduld meist spontan — während bei Streptokokkenadnexitis die Frühoperation wegen der Gefahr der akuten Peritonitis absolut kontraindiziert ist, ebenso wie die Exstirpation frisch vereiterter Ovarialcysten. — Die Verbreitung auf dem Wege der Lymphbahnen führt andererseits zu Peritonitis, die, falls sie eine allgemeine ist, bis jetzt jeder operativen Behandlung getrotzt hat, wie dies Bumm an 4 Fällen erlebte. Ist dagegen der Prozess lokalisiert, so ist der Abscess da zu eröffnen, wo er dem Messer am leichtesten zugänglich ist. Ebenso müssen parametranne Eiteransammlungen incidiert und ausgiebig nach oben und unten drainiert werden. — Der dritte Weg, den die Infektion nehmen kann, ist die Blutbahn, woraus das Bild der puerperalen



Pyämie entsteht; operative Eingriffe sind dabei nicht aussichtslos, da manchmal nur eine Spermatica mit infektiösen Thromben erfüllt ist, was in Narkose durch bimanuelle Palpation festgestellt werden kann. Wie Freund, so hat auch Bumm in 2 Fällen, trotzdem die Vene bis zur Höhe der Art. mesenterica inf. excidirt wurde, keinen Erfolg gehabt, weil eben höher oben noch weitere Herde von eitrigen Thromben sassen.

Von kasuistischen Mittheilungen verdient unter anderen der folgende, von Boldt (14) berichtete Fall, erwähnt zu werden: Fieber 2 Tage nach kriminellm Abort; Curettage förderte einige Placentarreste zu Tage, Uterusspülung; das Fieber fiel von  $40,0^{\circ}$  auf  $37,6^{\circ}$ , stieg aber nach 4 Tagen wieder und blieb kontinuierlich hoch. B. sah die Pat. am 10 Tag, Temperatur  $39,8^{\circ}$  Puls 130, der Uterus war etwas vergrößert und druckempfindlich, sonst alles normal. Obschon keine Fröste aufgetreten waren, wurde eine Blutkultur angelegt, mit negativem Resultat; dagegen fanden sich im Uterus Strepto- und Staphylokokken. Da der Zustand am folgenden Tag erheblich verschlimmert war und der einzige Ausgangspunkt für die Sepsis der Uterus zu sein schien, wurde derselbe per vaginam mit Klammermethode entfernt (Dauer der Operation: 4 Minuten). Trotzdem starb Patientin 30 Stunden nach dem Eingriff. Sofort nach dem Exitus wurde nochmals eine Blutkultur angelegt, welche Streptokokken, Staphylococcus aureus und Colibacillen ergab. Die Uteruswand sowie viele kleine Blutgefässe waren durchsetzt mit denselben Keimen. Boldt meint, wenn die Operation frühzeitiger ausgeführt worden wäre, hätte sie wohl Erfolg gehabt.

Mariani (88) behandelte eine Patientin mit puerperaler Endometritis zunächst mit Uterusspülungen, später durch Ausschabung, beides ohne Erfolg. Als sich sodann eine Parametritis (? Ref.) bildete, eröffnete er breit den Douglas und entleerte dabei etwas Eiter. Nach kurzer Besserung entwickelten sich nun die Symptome einer eitrigen Peritonitis, Fieber, Schmerzen, Meteorismus, frequenter, kleiner Puls. Nun entschloss sich M., um den Infektionsherd auszurotten und die Peritonealhöhle zu drainiren, zur vaginalen Hysterektomie, die 48 Tage nach der Geburt ausgeführt wurde. Dabei entleerte sich eine geringe Menge von Eiter. Der Erfolg war ein sehr guter, Patientin genas.

Humiston (68) eröffnete in einem Fall von puerperaler Sepsis den Douglas behufs Tamponade; im grauen Belag, welcher die Rückfläche der Cervix bedeckte, fand er Colibacillen. Pat. genas. Humiston

übt dieses Verfahren seit einiger Zeit und hat damit in allen Fällen, wo die Infektion im Becken lokalisiert war, günstige Erfolge gesehen.

Schliesslich berichtet Fraser (45) über einen in verschiedener Hinsicht erwähnenswerthen Fall. Nachdem er am Morgen bei einem nach aussen perforirten, perityphlitischen Abscess beschäftigt war und dabei sich durch Gummihandschuhe geschützt hatte, wurde er Abends zu einer Geburt gerufen; einmalige innere Untersuchung mit angeblich sterilem Gummihandschuh; erst nachträglich stellt sich heraus, dass er gerade die am Vormittag gebrauchten Handschuhe angelegt hatte. Die Geburt war normal verlaufen; 2 Tage später Fröste, Schmerzen, 38,3° Fieber. Am folgenden Morgen 39,5°, Puls 105, Kopfschmerzen, Frost. Am 4. Tag 40,2°, kein Lochialsekret. Untersuchung in Narkose ergibt keinerlei palpable Veränderung. Therapie: 5 g Anticamin, hohe Kochsalzeinläufe. 5. Tag: Morgens 39,5°, Puls voll, weniger frequent, Urin reichlich (Wirkung der Einläufe), Abends 40,5°, Puls 128, Allgemeinbefinden schlechter. Es wird deshalb die Indikation zu radikalem Eingriff gestellt und noch am selben Abend nach der Pryor'schen Vorschrift verfahren: Ausschabung und Kochsalzausspülung des Uterus; hierauf breite Eröffnung des Cavum Douglasii, das mit Jodoformgaze vollständig ausgefüllt wird; Jodoformgazetamponade der Uterushöhle; Eisblase auf den Leib; Kochsalzinfusion unter die Haut des Rückens ( $\frac{1}{2}$  Liter). Fortsetzung der Kochsalzeinläufe (alle 8 Stunden). Die ersten 3 Tage täglich Verbandwechsel; dann wird die Gaze entfernt. Nachdem leichtes Fieber und Kopfschmerzen im Ganzen noch 6 Tage nach dem Eingriff andauert hatten, war vom 7. Tage an der weitere Verlauf afebril. — Die Pryor'sche Vorschrift, die Behandlung durch Kochsalzeinläufe einzuleiten und durch die Curettage des Uterus nicht nur infiziertes Gewebe zu entfernen, sondern auch eine grosse Wundfläche zur raschen Resorption des Jodes zu schaffen, ist hier mit bestem Erfolg gehandhabt worden: schon in der ersten Nacht post operationem konnte in dem reichlich entleerten Urin das Jod nachgewiesen werden.

Ueber das Antistreptokokken-Serum liegen neben einer Anzahl kasuistischer Mittheilungen von z. Th. sehr beschränktem Werth einige allgemeinere, auf mehr oder weniger reichen Erfahrungen basirte Arbeiten vor.

Blumberg (9) hat an 12 Fällen der Leipziger Klinik die Wirkung des Serums von Marmorek studirt und kommt zu dem Schluss, dass möglicher Weise ein günstiger Einfluss ausgeübt worden sei. Es handelte sich im Allgemeinen nur um schwere Fälle mit lang-

dauerndem Fieber, das keine Neigung zum Absinken zeigte. Die Untersuchung der Lochien ergab: 1. in einem Fall einen anaëroben, gasbildenden Diplococcus; Resultat der Injektion gleich Null (dieselbe war wegen der Schwere des Falles sofort gemacht worden, bevor die Lochien untersucht waren); Heilung. 2. 4 mal war eine Mischinfektion mit Streptokokken vorhanden; eine Pat. verliess nach 4 Wochen geheilt die Klinik, sie hatte nur eine Injektion bekommen; 2 andere starben, eine derselben war zum ersten Mal injiziert worden, als die sehr schwere Infektion (Stäbchen und anaërobe Streptokokken) schon 7 Wochen gedauert hatte. Im vierten Fall, bei welchem 4 Tage lang Abends Fieber zwischen  $39^{\circ}$  und  $39,6^{\circ}$  vorhanden, begann die Temperatur nach der Injektion zu fallen und ging in 3 Tagen zur Norm über. 3. 2 mal waren die Lochien steril, beide Pat. genasen; in einem dieser Fälle waren die Lochien erst 4 Wochen p. p. entnommen worden, sodass vielleicht doch eine Streptokokkeninfektion vorgelegen hatte. 4. 2 mal fanden sich nur Streptokokken im Uterus; beide Frauen wurden geheilt, die eine ohne deutlichen Einfluss des Serums, die andere jedoch mit sichtbar günstigem Erfolge desselben: Nachdem die Frau seit  $2\frac{1}{2}$  Tagen bis  $40^{\circ}$  und darüber gefiebert hatte, erhielt sie am 15. XI 20 ccm Serum, worauf die Temperatur zur Norm abfiel (16. XI Morgens  $36,6^{\circ}$ ) und so blieb bis am Morgen des 19., wo sie  $39,3^{\circ}$  betrug, um im Lauf des Tages bis  $40,6^{\circ}$  (Rektum) anzusteigen. Nun neuerdings 20 ccm Serum und, da das Fieber nicht ganz absank, am 20. nochmals 10 ccm, ebenso, trotz normaler Temperatur, am 21.; nach kurzer Steigerung am nächsten Tag definitiver Abfall und rasche Heilung. 5. In 3 Fällen keine Untersuchung der Lochien; ein Fall nicht zu verwerthen; in den beiden anderen Abfall der Temperatur und Heilung, einmal lytisch, Entfieberung in 3 Tagen, einmal nach Injektion von im Ganzen 50 ccm, kritisches Absinken. Der vorsichtig gehaltene Schluss des Autors lautet, seine Beobachtungen liessen es immerhin als möglich erscheinen, dass das Marmorek'sche Serum bei Streptokokken-Erkrankungen der Wöchnerinnen einen günstigen Einfluss habe. — Im zweiten Theil seiner Arbeit berücksichtigt Blumberg die Nebenwirkungen des Serums, speziell diejenigen auf die Haut, die sich scheiden in lokale und allgemeiner verbreitete Erytheme resp. Exantheme. Erytheme wurden 6 mal beobachtet, universelles Exanthem einmal und „Urticaria factitia“ einmal. Die lokalen Affektionen lassen sich nach Blumberg dadurch vermeiden, dass man das Serum ausschliesslich in das lockere, subcutane Bindegewebe, nicht aber in die tieferen Schichten der Cutis selbst einspritzt.

Lop (83) hat das Serum in 5 Fällen angewandt, 4 mal nach Abort, einmal nach rechtzeitiger Geburt; nur bei diesem letzteren Fall, wo die Wirkung anscheinend eine sehr günstige war, sind Streptokokken im grauen Belag der Portio nachgewiesen worden. Stets kamen aber ausser dem Serum noch die Ausschabung und Ausspülungen des Cavum uteri zur Anwendung, sodass die Beurtheilung sehr erschwert ist. Uebrigens legt Lop das Hauptgewicht auf die instrumentelle Reinigung der Uterushöhle, welche durch die Injektionen von Heilserum nicht ersetzt werden kann. Trotzdem ist das letztere in jedem Fall neben der lokalen Therapie anzuwenden, und zwar in grossen Dosen (20 ccm jeden zweiten Tag, 4- bis 5mal wiederholt), da es in manchen Fällen sicher nützt und niemals schadet.

Higgins (61) will das Serum nur in den schwersten Fällen angewandt wissen, wo jede andere Therapie fehlgeschlagen hat; wenn nach 2, längstens 3 Tagen und einem Verbrauch von 40 bis 60 ccm keine Wirkung eingetreten ist, so soll man damit aufhören, da der Einfluss des Serums, wenn auch Temperatur und Pulsfrequenz dadurch heruntergehen, doch ein allgemein schwächender ist. Die Mortalität scheint durch den Gebrauch des Serums nicht gesunken zu sein. — In einem zweiten Artikel (63) spricht H. dieselben Grundsätze aus gestützt auf die Erfahrung in 5 schweren Fällen, von denen nur einer geheilt wurde. H. glaubt, dass bei reiner Streptokokkeninfektion das Serum gute Dienste leistet, während es bei Mischinfektionen nur geringen Werth habe.

Schliesslich sei aus der Zahl der rein kasuistischen Mittheilungen der folgende, von T. G. Parrot (101) berichtete Fall hervorgehoben: 23jährige II-para, einmalige innere Untersuchung. Naht eines kleinen Dammrisses; am 3. Tag Frost, am 4. Lochien übelriechend, Temperatur 40,8°, Ausräumung einiger Gerinnsel und retinirter Stücke der Placenta aus dem Uterus mit nachfolgender Ausspülung, worauf das Fieber um einen Grad sank. Alkohol, Chinin. Am 5. Tag 10 ccm Serum, ebenso die 3 nächsten Tage, worauf die Temperatur zur Norm zurückkehrte, um bald darauf wieder anzusteigen bis über 41°, während zugleich eine Thrombose der rechten Beckenvenen mit starkem Oedem des Beines sich entwickelte; zwei Seruminjektionen während dieser Zeit schienen die Temperatur insofern zu beeinflussen, als dieselbe zunächst etwas anstieg, um nachher vorübergehend zu sinken. — Im Blut waren Streptokokken nachgewiesen worden, was dem Falle sein Interesse verleiht.

Die im letzten Jahresbericht erwähnten Arbeiten über das *Argentum colloidal*e Credé waren, bezüglich der puerperalen Sepsis, eher zu ungünstigen Schlüssen gelangt. Nun liegt wieder eine Reihe von Mittheilungen vor, laut denen dem Mittel doch eine merkwürdige Heilkraft zukommen soll, die übrigens auch theoretisch verständlicher wird durch die neueren Errungenschaften der physikalischen Chemie. — Zunächst ist ein von Credé selbst gelieferter Beitrag zu erwähnen (23), in welchem er seine in 3 Jahren gesammelten Erfahrungen wiedergibt; aus demselben sei speziell erwähnt, dass er für schwere Sepsisfälle (Gangrène foudroyante etc., Puerperalinfektionen hat Credé selbst nicht behandelt) der intravenösen Applikation des „Collargols“ den Vorzug giebt und zwar so, dass von einer  $\frac{1}{2}$  bis 1proz. Lösung 5 bis 20 ccm in eine grössere Hautvene injiziert werden; die Injektion muss wegen der relativ raschen Ausscheidung des Mittels 2mal täglich wiederholt werden bis zur Wirkung.

Viett (142) berichtet neben günstigen Erfolgen bei lokalen, infektiösen Prozessen und Infektionskrankheiten (Pneumonie, Diphtherie, Pyämie etc.) über 3 Fälle von Puerperalfieber, die bei Applikation des Ung. Credé (3,0 pro dosi) günstig verliefen. V. empfiehlt grosse Dosen der (15prozentigen) Salbe: 3—6—9 g täglich. — Von 2 von Goldmann (53) ebenfalls mittels Ung. Credé behandelten und geheilten Fällen betrifft der eine ein Puerperalfieber mit 40,2° und 136 Puls am 3. Tage p. p. Sofort 5,0 Salbe, tags darauf subjektiv deutliche Besserung, Fieber etwas geringer, Puls 110; nach weiteren 2 Tagen, an welchen je 5—8 g Salbe eingerieben wurden, rasche Besserung; im Ganzen waren 24 g Unguentum verbraucht worden, ohne jede andere Therapie.

Ueber 3 Fälle puerperaler Sepsis, die durch den Gebrauch von Ung. Credé augenscheinlich in günstigem Sinne beeinflusst wurden, berichtet Woyer (148); in allen 3 Fällen war vorher die übliche Therapie erfolglos angewandt worden; im letzten hat W. neben den Einreibungen der Salbe das Arg. colloidal e auch lokal angewandt in Form von vier Pillen, die auf der Mitte eines Gazestreifens in die Uterushöhle eingeführt wurden, mit der Wirkung, dass das Lochialsekret spärlicher und weniger übelriechend wurde.

Schliesslich hat Frank W. Talley (131) in der geburtshülflichen Gesellschaft in Philadelphia über einen mit Ung. Credé behandelten und geheilten Fall von puerperaler Sepsis berichtet; allerdings wurde daneben die gewöhnliche Therapie fortgesetzt; der Einfluss auf das

Fieber war hier wenig hervorstechend, dagegen der auf das Allgemeinbefinden überraschend.

Was Baldy in der Diskussion nach diesem Vortrag bemerkte, gilt vorläufig noch von all' den erwähnten, kasuistischen Mittheilungen: dass eben bei puerperaler Sepsis so häufig ohne jede Therapie unerklärliche, ganz plötzliche Wendungen im Krankheitsbilde sich einstellen, dass die Beurtheilung einer therapeutischen Massregel ganz ausserordentlich erschwert wird — ich erinnere nur an den Streit um die Wirksamkeit des Marmorek'schen Serums. Wenn wir also auch allen Grund haben, uns äusserst skeptisch und reservirt zu verhalten, so erwächst aus den erwähnten Mittheilungen und aus der Thatsache der absoluten Unschädlichkeit dieser Medikation doch ohne Zweifel jedem gewissenhaften Arzte die Pflicht, das Mittel in passenden Fällen anzuwenden. Es wird sich dann auch, auf Grund der vervielfältigten Erfahrung, rascher bestimmen lassen, ob die darauf gesetzten Hoffnungen trügerische seien oder nicht.

Unter den lokalen Massnahmen bei Puerperalfieber wird von den Franzosen, speziell der Budin'schen Schule, in den letzten Jahren immer mehr die zuerst von Doléris für Abortausräumung angegebene, dann von Budin zur Reinigung des puerperalen Uterus gebrauchte „Ecouvillonage“ angewendet und gerühmt.

In einem, vor der Académie de Médecine gehaltenen Vortrage theilt nun Budin selbst (17) die von ihm seit Einführung seiner Methode (1892) damit gemachten Erfahrungen mit. Budin hat sich folgendes Verfahren zur Regel gemacht: In jedem Fall von Fieber im Wochenbett wird innerlich untersucht; ist der innere Muttermund einige Tage p. p. geschlossen, so ist keine Endometritis vorhanden, da eine solche auf die Retraktion der Muskulatur lähmend einwirkt. Findet der bei offenem Muttermund eindringende Finger nur Gerinnsel, die Schleimhaut aber glatt, die Placentarstelle derb, so genügt meist die Entfernung der Coagula und eine nachgeschickte Uterusspülung zur Heilung. Sind Reste der Placenta oder von Eihäuten vorhanden, oder zeigt die Placentarstelle weichere, ablösbare Höcker, so ist deren Entfernung mit dem Finger oder mit Hülfe der Flaschenbürste indiziert, da danach gewöhnlich Fieberabfall und Genesung erfolgt; zu diesem Eingriff ist die Narkose unerlässlich. Die von Budin empfohlenen kleinen Instrumente sind aus Federposen zusammengesetzt, da die an den gewöhnlichen Flaschenbürsten befindlichen Borsten leicht durch das Sterilisiren zu weich werden; zum Gebrauch wird der „ecouvillon“ leicht gebogen, auf zwei Fingern eingeführt und dann, wie

eine Curette, von oben nach unten, an beiden Wänden und an den Seitenkanten entlang geführt; zum Schluss wird es noch um seine Längsachse rotiert und dann herausgezogen; wenn nöthig wird ein zweiter oder sogar dritter in derselben Weise verwendet, bis die Innenfläche des Uterus ganz reingefegt ist; dann intrauterine Spülung und Einführen von 1 oder 2 mit 20% Kreosotglycerin getränkten Bürstchen zur Desinfektion; tritt im Anschluss an diese Manipulationen eine Blutung auf, so wird tamponirt. — Die Hauptbedingung für den Erfolg dieser Therapie ist ihre frühzeitige Anwendung; je länger man wartet, desto länger dauert das Fieber nachher noch an; eventuell kann dann die Wiederholung der Prozedur in Frage kommen. — Der gewöhnliche Fall ist der, dass nach dem Auswischen des Uterus Puls und Temperatur rasch heruntergehen, hie und da nach einem konsekutiven Frost. — Budin widerlegt einige dieser Therapie gemachten Einwände: die Reinigung ist eine vollständige, wie ein zufälliger, von Charriin erhobener Sektionsbefund lehrt; sie ist gefahrlos und technisch leicht ausführbar. Sehr werthvoll ist sie auch als prophylaktische Massregel bei Eihautretention in suspekten Fällen (übelriechendem Fruchtwasser etc.). — Zum Schluss giebt B. in Tabellenform die seit dem 1. Nov. 1900 bis 30. Juni 1901 in seiner Klinik erreichten Resultate:

Von 33 infiziert eingelieferten Frauen wurden 4 gespült, 13 mal wurde prophylaktisch und 16 mal therapeutisch das Cavum uteri gereinigt. Von diesen Frauen starb nur eine, am 8. Tage des Wochenbettes schwer infiziert aufgenommene Pat. — Von 1137 in der Klinik entbundenen Frauen (inkl. Aborten) boten 59 Zeichen der Infektion; 5 mal genügten Uterinspülungen zur Heilung; 54 mal wurde der Uterus mit Finger und Bürste gereinigt und alle diese Pat. wurden geheilt. Die Mortalität der klinischen Fälle war demnach gleich 0, was Budin der angewandten Therapie zu gute schreibt. [Das Verfahren erscheint *priori* allerdings viel schonender und jedenfalls ebenso wirksam als die noch viel verwendete Auskratzung. Ref.].

Fry (46) bespricht die Indikationen und Kontraindikationen der Ausschaubung im Wochenbett. Bei Streptokokkeninfektion hält er dieselbe für gefährlich, weil dadurch die schützende Granulationsschicht entfernt wird; dagegen ist sie indiziert bei „saprophytischer Infektion“, die meist kenntlich sei an der fauligen Beschaffenheit der Lochien; im Zweifelsfalle empfiehlt Fry das Anlegen von Agarkulturen und Spülungen mit Salzwasser.

Schliesslich sind noch einige Arbeiten zu erwähnen, die entweder

Fieber war  
befinden über

Was  
gilt vorläufig  
dass eben  
klärliche  
stellen  
aussehen  
die  
alle  
so  
de  
j

... rasch behandeln, oder aber irgend  
... die Frage nach der Behandlung vor-  
... Sachentbett, da er unter 42 Fällen nach Ge-  
... Mortalität von 50% zu verzeichnen hat (!). Relativ  
... wo zurückgebliebene Eireste durch Fäulnis des  
... hervorgerufen, da eine sorgfältige Entfernung der nekro-  
... kann oft zur Heilung führt; ebenso heilen nicht selten Fälle  
... bei welchen die metastatischen Abscesse chirurgischer Be-  
... zugänglich sind. In den übrigen Fällen, die durchweg eine  
... Prognose geben, verfährt O. folgendermassen: Puerperalg-  
... werden mit Jodoform bepudert; bei stinkenden Lochien resp.  
... Verdacht auf Entzündung derselben, ebenso nach Entfernung fauliger  
... klärende Spülung des Uterus mit Sublimat 1:5000 oder  
... Bei Peritonitis Eisblase und Opium. Bei hohem  
... Fieber Phenacetin sowie die, schon früher von O. empfohlenen  
... stärkende Ernährung und Alkohol. Vom Ung. Crédé hat Osterle  
... keine sicheren Erfolge gesehen, obgleich die Resorption des Silbers  
... durch Nachweis desselben in der Leber erwiesen ist.  
... Vortrage folgenden Diskussion theilt Leopold  
... Behandlungsmethode mit. Sobald ein Schüttelf-  
... Spülung des Uterus mit 1—2 Litern 50%igem Alkohol  
... hat nie geschadet, meist aber genützt. Fehlen des  
... findet man nur Gonokokken, so wird der Uterus im  
... schweren Fällen ist es nach mühevollen Suchen  
... die Laparotomie mehrmals gelungen, tief versteck-  
... (im Parametrium, am Tubenabgange, in der  
... zu ziehen und zu entleeren. 0,5 Phenacetin bei be-  
... des Fiebers hat oft günstig gewirkt. In 2 Fällen  
... excipirt, ohne Erfolg.  
... berichtet über 5 „bakteriell nachgewiesene Fälle von  
... Alkoholspülung des Uterus heilten, über 2 tödtlich  
... von Hysterektomie und über 5 ohne Erfolg mit  
... Sepsisfälle.  
... im Speculum zunächst gründlich die Scheide  
... 3% Karbol, spült den Uterus, macht hierauf  
... und spült schliesslich nochmals. Im Uebrigen  
... wiederholte, kühle Bäder sowie gleichzeitig kalte  
... bei Meteorismus.



Schramm sieht hauptsächlich Fälle, die wegen ihrer Hoffnungslosigkeit dem Krankenhaus überwiesen werden, was die erschreckende Mortalitätsziffer von 95 0/0 erklärt. Antipyretika sind wegen ihrer appetitverderbenden Wirkung nicht zu empfehlen; besser sind lauwarme Bäder (25° R.) mit kühlen Uebergiessungen und reichliche Darreichung von Alkohol. Bei putriden Lochien Uterusspülungen. Eine Kur mit Silbersalbe blieb ohne Erfolg.

In einem Vortrag, gehalten am oberrheinischen Aerztetag, giebt Hegar (56) ein kurzes, klares Exposé der klinischen Daten über das Puerperalfieber, aus welchem wir nur die Therapie herausgreifen wollen, da das über Aetiologie und Pathologie Gesagte naturgemäss nichts Unbekanntes enthalten konnte, wenn es auch in sehr prägnanter Form den heutigen Stand der Wissenschaft wiedergiebt. Bei Infektion im Wochenbett, deren Differentialdiagnose gegenüber dem Resorptionsfieber allerdings nicht immer gelingt, hat Hegar seit Jahrzehnten die besten Erfolge gesehen von permanenter Drainage mit häufig wiederholten Spülungen. Gekrümmte Glaskanülen, z. Th. auch Doppelkanülen, welche vorn eine Olive besitzen, werden vorsichtig bis nahe zum Fundus vorgeschoben; am unteren Ende derselben ist ein Schlauch mit Trichter befestigt, durch welchen, nach Entfernung der Luft, 1—2 Liter Spülfüssigkeit (Chlorwasser,  $\frac{1}{8}$  bis  $\frac{1}{4}$  Liter auf 1 Liter Wasser unter geringem Druck durchgespült werden; hierauf wird der Schlauch an beiden Enden abgeklemmt, der Trichter entfernt. Kanüle und Schlauch bleiben in situ und werden, wenn nöthig, befestigt. Die Spülung wird alle 1—2 Stunden wiederholt, meist  $2 \times 24$  Stunden lang; die Sache noch länger fortzusetzen, hat keinen Zweck; eventuell wird da gegen das Rohr nach 12 Stunden noch einmal für  $\frac{1}{2}$  oder einen Tag eingeführt. — Diese Methode hat den grossen Vortheil, dass, nach Einführen der Kanüle, die Patientin nicht mehr belästigt wird und dass jede Wärterin hierauf die Spülungen besorgen kann. Die Drainage geschieht dem Rohre entlang oder bei Doppelkanülen durch den einen Kanal.

Aus dem sehr eingehend gehaltenen Vortrage Knapp's (72) seien folgende Punkte hervorgehoben. K. leugnet die Selbstinfektion im engeren Sinne; dagegen kommt Infektion auf hämatogenem Wege vor bei Erysipel, Scharlach, Typhus. Angina etc. In ätiologisch unklaren Fällen muss man auch an die seltenen Möglichkeiten denken (Untersuchung durch Unberufene, Cohabitation, unreine Wäsche, kranke Hausthiere etc.). Prophylaktisch von Wichtigkeit ist die Desinfektion der Hände, der äusseren Genitalien, der Wäsche etc. Desinfektion

der Vagina ist dagegen in normalen Fällen, eine reinliche Hebamme vorausgesetzt, nicht nöthig, wohl aber vor Operationen. Was die Therapie betrifft, so empfiehlt K. bei Infektion unter der Geburt möglichst rasche Beendigung derselben und nachfolgende intrauterine Spülungen. Tritt das Fieber erst im Wochenbett auf, so sind dieselben Spülungen (mit sterilem Wasser oder schwacher Kali permang. Lösung) indiziert bei Lochialzersetzung und bei Endometritis putrida und septica, aber nur, wenn der Prozess noch nicht weiter geschritten ist. Puerperale Geschwüre werden cauterisirt. Die Curette kommt nur bei Zersetzung zurückgebliebener Eihäute in Betracht. Zur Totalexstirpation bei Sepsis berichtet K. über einen Fall, wo die beabsichtigte Operation unterblieb, weil im Lochialsekret keine Streptokokken gefunden wurden. 8 Tage später trat Tetanus ein, dem die Patientin erlag. Ferner wird noch der v. Rosthorn'sche Fall von Typhus erwähnt, wo wegen falscher Diagnose der Uterus entfernt worden war. Bei Eiterherden in der Umgebung des Uterus ist die Incision und Drainage nothwendig. Die Serumtherapie hat die auf sie gesetzten Hoffnungen nicht erfüllt; dennoch muss man sie, um nichts zu versäumen, weiter anwenden. In leichten Formen der Infektion ist das einfach exspektative Verfahren das beste; in schwereren Fällen kommt ausser der lokalen Behandlung in Betracht: Ergotin, Runge's Alkohol- und Bädetherapie, letztere auch durch kalte Packungen zu ersetzen, leichte, aber kräftige Ernährung, schliesslich symptomatische Behandlung einzelner, quälender Symptome. Kochsalzinfusionen, Anregung der Diaphoresis, Verabreichung von Nuclein, Erzeugung künstlicher Abscesse, Einreibungen von Quecksilber- und Silbersalben werden noch kurz besprochen, wie zum Schluss die Therapie des Tetanus puerperalis, die noch eine rein symptomatische ist, da alle Heileera bis jetzt nur prophylaktisch-immunisirende, nicht aber direkt therapeutische Eigenschaften an den Tag gelegt haben.

Aus dem Vortrage von Morau (94) über Prophylaxis und Therapie sei erwähnt, dass unter 4000 Fällen die Hälfte mit antiseptischen Spülungen während der Geburt behandelt wurde, dass jedoch die Morbidität bei den Nicht-Gespülten geringer war. Morau empfiehlt sehr die Anwendung der Gummihandschuhe. Bezüglich der Therapie mahnt er zur Vorsicht beim Gebrauch der Curette und starker antiseptischer Lösungen. Mit dem Serum hat er in einigen Fällen reiner Streptokokkeninfektion gute Resultate gesehen; dagegen hält er die Hysterektomie niemals für indiziert.

Auf Grund reicher Erfahrungen giebt Garrigues (48) detaillirte therapeutische Rathschläge. Zunächst theilt er jedoch die Statistik aus

seiner Abtheilung im New-York Maternity Hospital mit: 1875 bis 1883 auf 3504 Geburten 146 Todesfälle = 4,17%; 1883 bis 1892 auf 3879 Entbindungen 33 Todesfälle = 0,87% Mortalität; davon 0,18% an Sepsis gestorben. Jetzt beträgt seine Gesamtmorbidität ca. 0,5%, und dieses günstige Resultat führt er auf folgende therapeutische Prinzipien zurück: Intrauterine Spülungen sind oft schädlich, nur nach Ausschabung ist eine Irrigation indiziert; niemals soll Sublimat dazu verwendet werden. Dagegen wird empfohlen, täglich ein Jodoformstäbchen in die Uterushöhle zu schieben. Was die Aetzungen betrifft, so müssen diphtheritisch belegte Geschwüre mit 50%igem Chlorzink behandelt werden; dabei 3 mal täglich Vaginalspülungen und täglich einmal Kontrolle im Speculum. Gegen die Schmerzen giebt Garrigues Opium; gegen das Fieber Eisblase, kalte Waschungen und Wickel; bei Brehm Kokain oder Acid. muriat. oder Eisblase; bei schlechter Involution Ergotin und Faradisation des Uterus. Das Antistreptokokkenserum ist sehr schädlich. Nukleïn, das eine artifizielle Leukocytose verursacht, macht Knochenschmerzen. Rationell ist das Auswaschen des Körpers durch Kochsalzinfusionen. Peritonitis behandelt Garrigues mit Opium und hat von 13 Fällen 7 dabei heilen sehen. Die Curette nützt nichts bei ausgebrochener Sepsis; bei Verdacht auf intrauteriner Retention empfiehlt Autor Austastung des Uterus und digitale Entfernung aller Reste der Secundinae. Abscesse sind sofort breit zu spalten und zu drainiren. Die Laparotomie giebt bei allgemeiner Peritonitis schlechte Resultate. Die Hysterektomie hat Garrigues nur 2 mal ausgeführt, ohne Erfolg. Zusammenfassend warnt Autor vor zu aktivem Vorgehen und würde sogar die intrauterinen Spülungen dem Praktiker draussen eher widerrathen.

Die günstigen Ergebnisse der subcutanen Anwendung des Chinins bei Pneumonie und die nahen Beziehungen, welche zwischen dem Pneumococcus und dem Erreger des Puerperalfiebers bestehen, führten Aufrecht (4a) dazu, diese Methode auch gegen die letztgenannte Krankheit zu versuchen. Neben Uterusspülungen mit körperwarmer, 2 1/2 %iger Karbolsäurelösung, kam das Chinin in folgender Weise zur Anwendung: Von einer in der Wärme hergestellten Lösung des salzsauren Chinins (1:34) werden 17 g = 1/2 g Chinin in die seitlichen Partien des Abdomens eingespritzt und zwar nur 1 mal täglich. Gewöhnlich genügen 3 Injektionen an auf einander folgenden Tagen.

Vital (144) empfiehlt die Applikation von kühlen Bädern, sobald die lokale Therapie nicht zum Ziele führt und rühmt ihren wohlthätigen Einfluss auf das Fieber, den Puls, die Respiration, auf alle

exkretorischen Funktionen (Lungen, Darm, Nieren, Haut), sowie auf das Allgemeinbefinden. Das Bad, dessen Temperatur zwischen 25 und 30° C beträgt, wird angewendet, sobald das Fieber 39° erreicht, Tag und Nacht. Die Patientin bleibt im Wasser, bis sie zu frieren anfängt, gewöhnlich ca.  $\frac{1}{4}$  Stunde, und wird dann in Decken gehüllt, worauf meist ein mehr oder weniger langer, wohlthätiger Schlaf eintritt. Vital theilt einige Fälle mit, in welchen jede andere Therapie nutzlos war und Besserung erst eintrat, nachdem die allgemeinen Bäder angewandt wurden.

Bouchet (15) rühmt die Massage des Fundus uteri im Wochenbett, da sie die Involution des Organes begünstige, was sich am beschleunigten Sistiren des Lochialflusses sowie am rascheren Verschwinden des Uterus hinter der Symphyse dokumentiren soll; in Folge davon sei den Wöchnerinnen auch ein früheres Verlassen des Bettes möglich. Da der Autor für ein normales Puerperium 20 Tage Bettruhe annimmt, so bedeutet es allerdings eine Abkürzung desselben, wenn er die massirten Wöchnerinnen am 14., 12., eine auch am 6. Tage aufstehen lässt. (Dabei hat er natürlich keine Ahnung davon, dass dieser letzte Termin in Breslau die Regel ist, ohne Schaden für die Wöchnerin und ohne Massage. Ref.) Die Massage soll 1 bis 2 mal täglich, je 5 Minuten lang, von einer beliebigen Person der Umgebung ausgeführt werden und zwar vom ersten Tage nach der Geburt an, ohne jede besondere Indikation. (In Fällen von verzögerter Involution mag das Verfahren sehr wohl am Platze sein, neben Ergotin und heissen Spülungen; eine normale Wöchnerin wird man damit aber sicher nicht plagen. Ref.)

## B. Andere Erkrankungen im Wochenbett.

1. Alfieri, Pelvipеритоните tuberculare in un caso di osteomalacia puerperale gravissima. La Rass. di Ostetr. e Gin. Napoli. (Porrooperation bei einer 27jährigen osteomalacischen Frau am vierten Schwangerschaftsende. Tod nach drei Tagen. Kind lebend. Bemerkenswerth eine zugleich bestehende Pelveoperitonitis tuberculosa.) (Herlitzka)
2. Appellius, Die Krankheiten der Brüste im Wochenbett. Ges. Kinder, ges. Frauen. Berlin. Bd. VI, pag. 27.
3. Arnoux, F., De la galactophoro-mastite. Thèse de Montpellier.
4. Aschaffenburg, G., Ueber die klinischen Formen der Wochenbettpsychosen. Allg. Zeitschr. f. Psych. etc. Bd. LVIII, pag. 337.
5. Atlee, L. W., Subinvolution of the uterus: three suggestive cases. Amer. Journ. of the Med. Scienc. May. (Die in den drei Fällen mit gutem Er-

- folg angewandte Therapie besteht in Regelung des Stuhles durch Magnesia, Bettruhe, Ergotinpillen, heissen Vaginalspülungen zweimal täglich, guter Ernährung und warmen Sitzbädern; eventuell kommt noch der elektrische Strom und das Einlegen eines Pessars zur Stütze des „schweren“ Uterus in Betracht.)
6. Audebert, Asthme et puerpéralité. 13. Congr. internat. de Méd. Sect. d'Obst. Compt. rend. pag. 368.
  7. Bacon, C. S., Prevention and management of infection of the breast during lactation. New York med. Journ. Jan. 12.
  8. Barksdale, Care of the breasts in nursing mothers. Charlest. med. Journ. Sept.
  9. Boissard, Mort subite quatre jours après l'accouchement dans une crise de suffocation. Kyste hydatique du foie. Bull. de la soc. d'Obst. 20 Juin. pag. 241. (Der Ueberschrift ist nicht viel beizufügen; der tödtlichen Krise gingen drei ähnliche Erstickungsanfälle voraus, die an Hysterie oder Angina pectoris denken liessen. Die Cyste enthielt einen Liter Flüssigkeit und eine kindskopfgrosse Blase. Die übrigen Organe des Körpers waren ganz gesund.)
  10. Bosse, Das Irresein der Schwangeren und Wöchnerinnen. Allg. deutsche Hebammen-Ztg. Bd. XVI, pag. 223.
  11. Braquehay, J., Sur quelques formes d'abcès du sein de cause puerpérale. Bull. Hôp. civil franç. de Tunis. Tome IV, pag. 131.
  12. Bretonville, P., Contribution à l'étude des psychopathies puerpérales. Thèse de Paris.
  13. Cassuto, Un cas de polynévrite puerpérale. Bull. hôp. civil franç. de Tunis. Oct.
  14. Commandeur, Note sur les vomissements survenant dans le puerperium. Province méd. 9 Nov.
  15. — Un cas d'anémie perniciouse puerpérale; richesse globulaire comparée du sang foetal et du sang maternel. Prov. méd. Lyon 1900. pag. 230. (Frühgeburt im VI. Monat wegen pernicioser Anämie, welcher die Frau nach acht Tagen erlag, während das Kind schon bei der Exstruktion starb. Wie schon Bidoni behauptet hatte, fand sich auch hier das kindliche Blut reicher an rothen Blutkörperchen als das mütterliche, aber ärmer als das Blut von Kindern gesunder Mütter. Die Zahl der rothen Blutkörperchen der Patientin hatte innerhalb acht Tagen um 200000 pro ccm abgenommen.)
  16. Coromilas, G. P., Infection puerpérale de nature paludéenne et moyens prophylactiques. 13. Congr. internat. de med. Sect. d'Obst. Compt. rend. pag. 106.
  17. Costa, R., Dell' acetonuria nello stato puerperale. Ann. di ost. e gin. Milano. A. XXIII. Marzo. Nr. 3, pag. 241. (Cocchi).
  18. de Cotret, R., Des affections du rein pendant la période puerpérale. Gaz. de gyn. Tome XVI, pag. 65 u. 97.
  19. Cragin, Two cases of tumor complicating the puerperium and necessitating operation etc. Amer. Journ. of Obst. Vol. XLIII, pag. 235.
  20. Cristalli, Cura dell' emorragie post-partum. L'Arte medica. Napoli. A. III, Nr. 13. 31. Marzo. pag. 151. (Cocchi.)

21. Cristeanu, C., Hysterische Tetanie im Wochenbett. *Revista de chir.* Nr. 3. *Ref. Centralbl. f. Gyn.* pag. 292.
22. Davis, E. P., Puerperal mastitis; its prevention and treatment. *Therap. Gaz. Detroit.* Vol. XVII, pag. 217.
23. Distin, H., Nervous hyperpyrexia following parturition. *Brit. med. Journ.* Vol. I, pag. 270.
24. Doléris, Cholecystotomie par abcès de la vésicule biliaire pendant les suites de couches. *Ann. Soc. d'Obst. de France.* pag. 158.
25. Drygas, A., Ueber Pneumonie im Puerperium. *Diss. Giessen.* (Autor theilt vier Fälle von Pneumonie im Wochenbett mit, von denen einer letal endigte [Influenzapneumonie]. In der Litteratur fand er noch weitere acht, zusammen also 12 Beobachtungen mit sechs Todesfällen. Die so sehr erhöhte Gefahr der puerperalen Pneumonie resultirt hauptsächlich aus der Insufficienz des Herzens, die im Wochenbette leichter eintritt, als unter sonst gleichen Verhältnissen ausserhalb der Gestation.)
26. Dubrisay, L., Appendicite pendant les suites de couches. *Ann. Soc. d'Obst. de France.* pag. 63.
27. Estienny, Appendicite post-puerpérale guérie sans intervention. *Arch. méd. de Toulouse.* Tome VII, pag. 275.
28. Femmer, Th., Zur Kenntniss der Schnervenentzündung während der Laktation. *Diss. Greifswald* 1900.
29. Fischer, J., Darmerkrankungen im Wochenbett. *Wiener med. Presse.* Nr. 89.
30. Fleck, Zur Aetiologie der Mastitis. *Arch. f. Gyn.* Bd. LXIV, pag. 372.
31. Hall, Puerperal insanity. *Pacific med. Journ.* Oct. (Im Anschluss an einen Fall von Psychosis puerperalis, der in Heilung überging, nachdem aus dem Uterus ein bohnengrosses Stück retinirter Placenta entfernt worden war, fordert Autor eine genaue Untersuchung der Genitalien in jedem Fall von psychischer Erkrankung im Wochenbett.)
32. Harris a. Dabney, Report upon a case of gonorrhoeal endocarditis in a patient dying in the puerperium, with reference to two recent suspected cases. *Johns Hopkins Hosp. Bull.* Vol. XII, pag. 68.
33. Horn, Urininfiltration in der Geburtshilfe. *Münchener med. Wochenschr.* Nr. 81, pag. 1643.
34. Jardine, R., Two cases of measles in puerperal woman. *Glasgow Med. Journ.* Vol. LV, pag. 439.
35. Jelly, A. C., Puerperal insanity. *Boston Med. and Surg.* Vol. CXLIV, pag. 271.
36. Jones, R., Puerperal insanity. *Brit. Med. Assoc. Lancet.* Vol. II, pag. 469. Discussion: Spence, Oldfield, Soutar, Andriezen, Cole, Beach, Campbell, Haddon, Griffith, Pannore.
37. Kneise, Die Bakterienflora der Mundhöhle des Neugeborenen vom Momente der Geburt an und ihre Beziehungen zur Aetiologie der Mastitis. *Beitr. z. Geb. u. Gyn.* Bd. IV, pag. 130.
38. Köhler, O., Ueber Entlassungsbefunde der Wöchnerinnen der Marburger Entbindungsanstalt. *Diss. Marburg.*
39. Lane, E. B., Puerperal insanity. *Boston Med. and Surg. Journ.* Vol. CXLIV, pag. 606. (Autor leugnet einen besonderen Typus der Puerperal-

psychosen. Die Heredität spielt keine grössere Rolle als in der Aetiologie des Irreseins überhaupt. Die Statistik der Bostoner Anstalt zeigt, dass puerperale Fälle nur halb so häufig sind als Psychosen im geschlechtsfähigen Alter der Frau im Allgemeinen: unter 202 Aufnahmen befanden sich nur sechs Wöchnerinnen. Der Puerperalzustand ist also kein ätiologisch wichtiger Faktor für Geisteskrankheiten; es wäre darum für Versicherungsgesellschaften ein gutes Risiko, eine schwangere Frau gegen Psychose zu versichern.)

40. Lasaigues, P., Des infections des seins et principalement de la galactophorite observées à la clinique d'accouchement de Toulouse. Thèse de Toulouse.
41. Lenhartz, Ueber die septische Endocarditis. Münchener med. Wochenschr. Nr. 28 u. 29. (Aus der eingehenden Bearbeitung des Gegenstandes interessirt hier die Thatsache, dass unter den 38 zum grössten Theil intra vitam und post mortem bakteriologisch genau untersuchten Fällen sich fünf Wöchnerinnen fanden. Die Prognose ist schlecht. Das Marmorek'sche Serum hat in allen nachgewiesenermassen durch Streptokokken bedingten Fällen im Stich gelassen, ja sogar eher geschadet.)
42. Macé, O., Trois observations de stercorémie pendant la puerpéralité. Obst. Tome VI, pag. 203.
43. Mattiesen, E., Beitrag zur Kenntniss der Neuritis puerperalis. Arch. f. Gyn. Bd. LXIII, pag. 275.
44. Maygrier, Galactophorite et lymphangite du sein. Ann. Soc. d'Obst. de France. pag. 201.
45. Meyer, E., Zur Klinik der Puerperalpsychosen. Berliner klin. Wochenschr. Nr. 31, pag. 805.
46. — L., Ueber Neuritis (?) cruralis im Wochenbett. Centralbl. f. Gyn. pag. 736.
47. Müller, P., Perniciöse Anämie im Wochenbett. Korresp.-Bl. f. Schweizer Aerzte. pag. 316. (Vorstellung zweier Fälle; in dem einen hat die Geburt eine in graviditate entstandene perniciöse Anämie unbeeinflusst gelassen; drei Wochen p. p. Hämoglobingehalt 17%. Im zweiten hatte es sich ebenfalls um eine schwere Form der Blutkrankheit gehandelt; innerhalb von drei Monaten hat sich jedoch die Pat. bei roborirender Diät, Blutinjektionen und Phosphor vollständig erholt und konnte — ob dauernd, ist allerdings fraglich — geheilt entlassen werden.)
48. Märy, Zur Prophylaxe der Mastitis. Beitr. z. Geburtsh. u. Gyn. Bd. V Heft 1.
49. Nadler, J., Ueber Peroneuslähmung in Folge schwerer Geburt. Korresp.-Bl. f. Schweizer Aerzte. Bd. XXXI, pag. 590. (25jährige Ipara mit allgemein gleichmässig verengtem Becken; C. diag. 10 1/4. Seit Wehenbeginn heftige Schmerzen an der Aussenfläche des rechten Beines. Zur eventuell noch möglichen Rettung des Kindes Zange an den in Beckenmitte stehenden Kopf; sechs Traktionen; Kind nicht wieder belebt. Im Wochenbett zunächst leichtes Fieber bis zum fünften Tag. Während des ganzen Puerperiums Parese und Gefühlosigkeit im Gebiet des rechten N. peroneus. Massage, Elektrizität und Bäder brachten in vier Wochen Heilung. Die Aetiologie dieser Affektion ist Druck des Kopfes auf den Truncus lumbo-

- sacralis; die Prognose ist dubia, indem bei 11 Fällen aus der Litteratur fünfmal schwere Lähmungen zurückblieben; dreimal trat Besserung und nur dreimal völlige Heilung ein.)
50. Neufeld, Mlle B., Contribution à l'étude clinique et bactériologique de la galactophorite. Thèse de Paris.
  51. Neumann, G., Ein Fall von puerperaler Osteomalacie. Pester med. Presse. Bd. XXXVII, pag. 5.
  52. Nodes and Hinds, Fatal rupture of an aneurysm of the splenic artery immediately after labour. Trans. Obst. Soc. London. Vol. IV, pag. 305.
  53. Pichevin, Accès paludéen après l'accouchement. Sem. gyn. 1 Oct.
  54. Pérès, L., Essai sur le traitement médical de l'appendicite dans la puerpéralité. Thèse de Toulouse.
  55. Poux, De la galactophorite et de son traitement par le massage et l'expression du sein. Languedoc méd. chir. Nr. 4, pag. 53.
  56. Rector, J. M., A case of pseudo-ileus, following instrumental delivery and adherent placenta. Amer. Gyn. Journ. Febr. pag. 102. (29jährige IIpara. Forceps wegen Stillstand der Geburt nach künstlicher Erweiterung des Muttermundes. Entfernung der „allseitig verwachsenen“ Placenta mit der Kurette. 2<sup>1/2</sup> Stunden p. p. Kollaps, ohne Zeichen einer Blutung; dagegen stark tympanitisch aufgetriebene Därme und fäkulent riechende Ructus. Trotz Klysmen, Terpentinsuppositorien etc. nahm die Tympanie zu, bis 22 Stunden nach der Geburt eine Stuhlentleerung erfolgte, worauf sehr rasch der Zustand zur Norm zurückkehrte.)
  57. Ricciardi, Salpingite e puerperalità. Soc. Gin. di Napoli. Arch. ital. di gin. Napoli. A. IV, Nr. 2, pag. 148. (Cocchi)
  58. Sapelli, Un caso di dermatite erpetiforme del Duhring in puerperia. Milano. F. Vallardi. (Sapelli beschreibt einen Fall von „Dermatitis herpetiformis“ Duhrings bei einer Wöchnerin und ist der Meinung, dass es sich nicht um eine Schwangerschaftsintoxikation handeln kann, erstens weil die Hauterkrankung erst am 12. Wochenbettstage auftrat, zweitens weil auf die Brüste beschränkt war und zuletzt, weil sie nach Aufhören des Stillens sie eine grosse Neigung zur Heilung zeigte; Verf. glaubt eher, es handle sich um neurotrophische Störungen der Brustdrüsenfunktion.) (Herlitzka.)
  59. Savage, G. H., Puerperal insanity. Med. Press and Circular. March 27.
  60. Schäppi, Verblutung im Wochenbett. Verein prakt. Aerzte von Zürich und Umgebung. Korresp.-Bl. f. Schweizer Aerzte. pag. 226. (Trotz mehrmaliger Tamponade, Ergotin etc., trotz Salzwasserinfusionen trat der Tod an unstillbarer, aber nie heftiger Blutung ein. Als Ursache zeigten sich mehrere geplatzte Varicen an der Placentarstelle. Wie lange nach der Geburt der Exitus erfolgte, ist in dem kurzen Referat nicht angegeben.)
  61. Schmidt, F., Ein Beitrag zur Virulenz des Scharlachkontagiums. Münchener med. Wochenschr. Nr. 20. (Eine Wöchnerin, deren Mann in einem Militärlazareth Scharlach durchgemacht hatte und vor Ablauf der Schuppung war nach Hause entlassen worden, wurde kurze Zeit auf das Bett des Mannes gelegt. Zwei Tage später erkrankte sie an einem schweren Scharlach, von dem sie aber schliesslich genas.)



62. Stewart, J., Puerperal polyn neuritis and poliomyelitis. Philad. Med. Journ. Vol. VII, pag. 857.
63. Stolz, M., Zur Kenntniss der Influenza im Wochenbett und ihrer Differentialdiagnose gegenüber puerperalen Infektionen auf Grund klinischer Beobachtungen. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIII, pag. 723.
64. Thévenot et Vignard, Appendicite post-puerpérale à streptocoques. Résection à froid de l'appendice; guérison. Gaz. des Hôp. 7 Févr. pag. 141. (Der Fall hat deshalb Interesse, weil dem ersten Anfall von Appendicitis eine puerperale Infektion direkt vorausgegangen war, die höchst wahrscheinlich auf dem Blutwege sich dem Wurmfortsatz mitgeteilt hat, denn bei der später ausgeführten Operation fand sich keinerlei Verbindung zwischen dem Appendix und den ganz gesunden Adnexen. Der Appendix enthielt Eiter, aus welchem Streptokokken gezüchtet wurden.)
65. Toledo, Inversione uterina puerperale seguita da morte. Società ginec. di Napoli. Arch. ital. di ginec. Napoli. A. IV, Nr. 3, pag. 231.  
(Cocchi.)
66. Valot, E., Asthme et puerperalité. Thèse de Toulouse. (Die Arbeit bezieht sich hauptsächlich auf das Asthma während der Schwangerschaft, das mit der Geburt gewöhnlich verschwindet und welches als Symptom von Autointoxikation aufgefasst wird. Nur in einem von Demelin beschriebenen Fall hörten die Erscheinungen nicht auf, sondern komplizierten sich im Gegentheil mit Lungenembolien, die am dritten Tage zum Tode führten.)
67. Walter, Ruptura aortae ascendent. post partum. Hygiea. Bd. II, pag. 60—61. (Spontane Geburt am 29. Juni. Eine Woche später Schmerzen im Rücken; plötzlich eintretende Bewusstlosigkeit und Tod. Die Sektion ergab: keine Arteriosklerosis; Hypertrophie am linken Ventrikel. Genitalorgane normal. Die Pat. war 38 Jahre alt und hatte früher viermal geboren.)  
(M. le Maire.)
68. Weil, Infection tuberculeuse dans la puerperalité. Bull. et Mém. Soc. méd.-chir. de Paris. Tome II, pag. 286 und Bull. méd. 1. Mai.
69. Weill, Observation de paralysie des muscles fléchisseurs du pied gauche sur la jambe, à la suite d'un accouchement difficile. Union méd. du Nord-Est. Reims. Tome XXIV, pag. 342.

Das grosse Interesse, welches die Geburtshelfer von jeher der Brustdrüse zugewendet haben, dokumentirt sich auch im Berichtsjahre wieder durch eine ganze Anzahl von Arbeiten, welche die Pathologie und Therapie der Mastitis zum Gegenstand haben. Zunächst seien die, auch noch in anderer Hinsicht interessanten und schönen Untersuchungen von Kneise (37) genannt. Kneise hat in der Hallenser Klinik Untersuchungen angestellt zur Entscheidung der Frage, ob die auf den Warzen stillender Frauen befindlichen Keime aus dem Munde der Neugeborenen stammen oder ob umgekehrt das Kind beim ersten Sauggeschäft seine bis dahin sterile Mundhöhle infiziert. Die Entnahme des Mundschleimes geschah sofort nachdem der Kopf über den Damm

geboren war, noch bevor das Kind den ersten Athemzug gethan hatte, um die Verunreinigung mit der Luft des Kreisszimmers auszuschliessen. Nach der Geburt, bis zum Momente des Abnabelns, wurden 2 weitere Entnahmen gemacht. Geimpft wurde auf Schrägagar und auf Traubenzuckeragar mit Ueberschichtung nach Liborius. Auch in den ersten Lebenstagen war das Mundsekret Gegenstand kultureller Forschung. Die Untersuchungen erstreckten sich auf 50 Neugeborene, von denen bei 41 im Moment der Geburt, bei 34 auch im Verlauf der ersten Woche, bei 9 erst nach Auftreten von Mastitis bei der Mutter abgeimpft wurde. Die Mundhöhle eines durch Kaiserschnitt entwickelten Kindes war sofort nach der Geburt steril. Von den 40 auf natürlichem Wege geborenen Kindern war dasselbe nur bei einem einzigen der Fall; die übrigen, 97,5%, hatten bakterienhaltiges Mundsekret. Unter den in den Kulturen aufgegangenen Arten waren in 43,92% Staphylokokken, in 14,64% Kettenkokken vorhanden; daneben zahlreiche Stäbchen verschiedenster Gattung. Im Verlauf der ersten Lebenstage wächst die Zahl der Mikroorganismen noch weiter: Staphylokokken fanden sich in 94,08%, Streptokokken in 49,98% der untersuchten Fälle. Noch höher steigen diese Zahlen bei Kindern, deren Mutter Erkrankungen der Brust darboten (11mal): in 100% der Fälle Staphylokokken (fast stets der *St. aureus*), in 73,73% Streptokokken. — Es ist damit der von Köstlin aufgestellte Satz von der Keimfreiheit des Mundes neugeborener Kinder hinfällig. Dass hierin ein ätiologisch wichtiges Moment für die Mastitis gegeben ist, erhellet ohne Weiteres, besonders da Kneise auch die Virulenz der von ihm im Mundsekret der Neugeborenen gefundenen Keime im Thierversuch nachgewiesen hat.

Diese Keime können nur aus dem Cervix und der Vagina der Kreissenden stammen, da das Fruchtwasser wie das Cavum uteri vor dem Blasensprung steril sind. Von den 40 hier in Betracht kommenden Fällen waren 11 innerlich nicht berührt worden; trotzdem war das Verhältniss der Keime im Allgemeinen und der pathogenen Arten im Speziellen bei den Kindern dieser Frauen ungefähr dasselbe wie bei denen der 29 touchirten Gebärenden. Kneise zieht aus diesen That-sachen den Schluss, dass die pyogenen Keime auch unter normalen Verhältnissen als harmlose Saprophyten in der Scheide leben, wodurch die Krönig'sche Lehre von der Selbstreinigung der Vagina erschüttert werde.

Bezüglich der Einwanderung der Scheidenkeime in die kindliche Mundhöhle ist sowohl Aspiration, als passives Eindringen (Einpressen

des Schleimes durch den Druck der Vaginalwände) anzunehmen. Nicht unwahrscheinlich und in teleologischer Hinsicht interessant ist die Vermuthung, dass diese Keime bei der Verdauung der Milch eine Rolle spielen.

Aus seinen Befunden zieht Kneise den Schlusse, dass der Mund des Säuglings eine Quelle für die Erreger der eitrigen Mastitis darstellt; und da diese Quelle nicht durch Desinfektion zu eliminiren ist, so bleibt nur als prophylaktische, wichtige Maassregel das sofortige Absetzen des Kindes, sobald Fissuren etc. den Keimen den Eintritt in die Lymphwege gestatten würden.

Fleck (30) hat an der Göttinger Klinik folgenden Fall von Mastitis beobachtet: Eine Primigravida erkrankt im 9. Monat an Gesichtserysipel; im Anschluss an ein Recidiv desselben werden die beiden Brüste schmerzhaft, geröthet und geschwellt. In dieser Zeit erfolgt die spontane Geburt. Tags darauf 39,0°. Während links der Prozess bald zurückgeht, bildet sich rechts allmählich ein grosser Abscess, dessen Eiter bei der Incision eine Reinkultur von Streptokokken darbietet. — Auf Grund dieses Falles wendet sich Fleck gegen die von anderer Seite versuchte Trennung der Mastitiden in eine parenchymatöse, durch Staphylokokken bedingte und in eine pseudoerysipelatöse, durch Kettenkokken hervorgerufene Form; beide Eitererreger können im Gegentheil jede Art von Entzündung erzeugen.

Müry (48) berichtet über eine kleine Mastitisepidemie aus der Baseler Klinik. Ungefähr zur gleichen Zeit und im gleichen Zimmer traten bei 5 Wöchnerinnen eitrige Brustdrüsenentzündungen auf, während sonst auf der ganzen Abtheilung kein anderer Fall zur Beobachtung kam; in allen 5 Fällen fand sich der *Staphylococcus pyogenes aureus*. Die Infektion geschah wohl sicher durch Uebertragung seitens einer unreinlichen und nachlässigen Wärterin.

Im Anschluss an diese Mittheilung bespricht Müry die prophylaktischen Massregeln gegen die Mastitis an Hand der von Bumm in Basel eingeführten Warzenbehandlung. Dieselbe besteht in permanenten feuchten Kompressen, welche mit 4%iger Borsäurelösung getränkt und durch ein Guttaperchaläppchen vor Verdunstung geschützt werden. Sie werden sofort nach der Geburt und entsprechender Reinigung der Warzen appliziert und bleiben Tag und Nacht liegen. Während vor Einführung dieser Methode das Mittel der eitrigen Mastitiden 1,45% der Wöchnerinnen betrug, sank diese Zahl auf 0,22% nach Einführung der Borbehandlung; in den letzten 2 Jahren kam auf 2268 Geburten überhaupt kein Fall von Brustdrüsenabscess

mehr vor. Aber auch die bakteriologischen Resultate sprechen zu Gunsten der Methode; trotz der nur schwach desinfizirenden Wirkung der Borsäure war der Keimgehalt des Warzenhofes und der Milch bei vergleichenden Untersuchungen auf der behandelten Seite viel geringer als auf der (nur mit einem Tuch bedeckten) anderen Mamma. — Dabei hat das Bor noch den Vortheil absoluter Unschädlichkeit sowohl für die Mutter, als für das Kind.

Von den Franzosen, welche, was Nomenklatur und Therapie betrifft, von den unsrigen etwas abweichende Ansichten haben, liegen im Berichtsjahre mehrere Arbeiten vor, worunter eine eingehende Studie von Maygrier (44).

In Folge einer auffallenden Häufung der Mammaerkrankungen seiner Abtheilung in der Pariser Charité ist Maygrier nämlich in der Lage, über grosse Erfahrungen auf diesem Gebiete berichten zu können. Von 2432 Wöchnerinnen erkrankten 139 = 5,71 %. 51 Frauen litten an Lymphangitis, 51 an Galaktophoritis und 37 an beiden Affektionen zugleich oder nach einander. An Hand dieses Materials werden die Unterschiede zwischen den beiden Varietäten der Mastitis studirt. Der Sitz ist für beide meist einseitig. Das Fieber tritt bei der Lymphangitis akut auf, steigt meist bis 40° und darüber, oft mit Frost, um nach 1—3 Tagen wieder abzufallen; nur einmal dauerte dasselbe 6 Tage lang. Bei der Galaktophoritis ist der Beginn mehr schleichend, das Fieber erreicht nicht so hohe Werthe; spontane Schmerzen sind gering, Druckschmerzen viel heftiger; oft ist das einzige, allerdings seit Budin's Beobachtung pathognomonische Symptom der Eitertropfen, der sich aus der Brustwarze auspressen lässt; sie dauert meist etwas länger als die erste Form, 1 bis 10, im Mittel 4 Tage; lytischer Fieberabfall. Die Lymphangitis recidivirt selten, die Galaktophoritis häufiger, wie sie überhaupt mehr in Form einzelner Schübe verläuft. Die Lymphangitis heilt in der Regel aus, die Entzündung der Milchgänge dagegen führt öfters zu Abscessen; Maygrier hat dies nur in einem Fall erlebt, dank seiner Behandlungsmethode. Bakteriologische Untersuchungen des dabei ausgedrückten Eiters ergaben neben den obligaten Staphylokokken in sehr vielen Fällen diverse andere Keime. Die Infektion geschieht durch Kontakt: 9 mal hatten die Wöchnerinnen übelriechende Lochien. Aber auch die Luft eines besonders berüchtigten Zimmers enthielt Staphylokokken. Eingangspforten bilden die Schrunden, welche in  $\frac{9}{10}$  der Fälle nachweisbar waren. — Die Prophylaxe beruht demnach auf Asepsis der Brust, der kindlichen Mundhöhle, der Hände der Mutter und des Wart

personals, sowie der Bett- und Leibwäsche. Rhagaden werden mit 20% Alkoholkompressen und Pinselung mit alkoholischer Lösung von Orthoform behandelt. Alle Fälle von Galaktophoritis werden isolirt; das Kind wird sofort abgesetzt und darf erst 2 Tage nach Aufhören jeder eitrigen Sekretion wieder angelegt werden. So lange dies noch nicht der Fall ist, besteht die Hauptsache der Therapie in methodischer, 2—3mal täglich wiederholter Expression des Eiters aus den Milchgängen und Bedecken der Brust mit feuchten Kompressen. — Die Lymphangitis heilt bei Kompressen und warmen Pulverisationen.

In demselben Sinne behandelt die Dissertation von Fr. I. Neufeld (50) die Diagnose und Pathogenese der Galaktophoritis. Das sicherste Zeichen dieser Affektion ist der Austritt von Eiter aus der Brustwarze, wie auch die beste Behandlung die von Budin empfohlene Expression desselben darstellt. Der Beginn der Erkrankung ist schleichend, meist ohne Frost und ohne plötzlichen Fieberanfall; die Dauer beläuft sich auf 4—8 Tage, während welcher Zeit die Temperatur zwischen  $37,5^{\circ}$  und  $39^{\circ}$  sich bewegt. Nicht selten tritt eine Kombination von Galaktophoritis mit der Lymphangitis auf, welche letztere gewöhnlich akut, mit Fieber bis  $40^{\circ}$  beginnt; in solchen komplizierten Fällen ist dann die Temperaturkurve entsprechend modifiziert. Charakteristisch für Galaktophoritis ist eine schubweise Entwicklung; auch ächte Recidive nach einigen Tagen oder länger sind nicht selten. — Der Eiter enthält verschiedene Bakterienarten, pyogene Aëroben und zahlreiche fakultative Anaëroben; die pathogenen Keime entstammen gewöhnlich dem Munde des Kindes. — Die Galaktophoritis kann aber auch bei Nicht-Stillenden auftreten, wobei die Infektion durch die Hände oder Verbandstücke geschieht, welche die von den äusseren Genitalien stammenden Keime auf die Brustwarze verpflanzen.

Zu etwas abweichenden Schlüssen gelangt die Dissertation von Lasaïgues (40), welcher an Hand des Materials der geburtshilflichen Klinik in Toulouse die Symptomatologie und Therapie der Brustlärüsenentzündung bespricht. Prophylaktisch wird mit Recht vor zu angem Saugen des Kindes gewarnt; das Kind soll stets nach 10 bis 12 Minuten wieder abgesetzt werden. Sind Schrunden aufgetreten, so wird, ausser der antiseptischen Waschung, ein trockener Occlusivverband angelegt, der beim Stillen jeweilen abgenommen wird. Lasaïgues vertritt zwar im grossen Ganzen die Ansichten der Lehre von Budin, welcher eine scharfe Trennung macht zwischen der Galaktophoritis und der Lymphangitis; nur giebt er zu, dass die Symptomenbilder dieser beiden Infektionsarten nicht so deutlich und konstant

von einander abweichen, wie die Schule der Clinique Tarnier es will, sondern dass von beiden Seiten Uebergänge stattfinden. Im Gegensatz zu Budin fand Lasaïgues bei Galaktophoritis in der Regel einen initialen Schüttelfrost mit hohem Fieber, während der insidiöse Beginn die Ausnahme bildete. Umgekehrt hat Lasaïgues gerade bei der Lymphangitis gewöhnlich dieses langsame Ansteigen der Temperatur beobachtet, was von den Parisern als grosse Ausnahme bezeichnet wird. Bezüglich der Therapie wird bei der Galaktophoritis die auch als diagnostisches Merkmal unentbehrliche Expression des Eiters aus den Milchkanälchen empfohlen; sie wird an der Toulouser Klinik seit 10 Jahren mit dem besten Erfolg ausgeführt. Bei Lymphangitis: antiseptische Ueberschläge, Kompressivverband. Natürlich wird in beiden Fällen das Kind abgesetzt, jedoch bei der Galaktophoritis so bald als möglich wieder angelegt, d. h. wenn makroskopisch in der Milch kein Eiter mehr erkennbar ist.

Schliesslich seien noch einige Arbeiten amerikanischer Autoren erwähnt.

Sehr eingehend ist die Arbeit von Davis (22). Puerperale Mastitis beruht auf Infektion. An Tuberkulose muss man denken bei chronischer, langsam, aber stetig zunehmender Anschwellung mit serösem Sekret; in der Schwangerschaft wächst der Tumor rascher, da gewöhnlich eine Mischinfektion hinzutritt, so dass Vereiterung erfolgt. — Eiterige Mastitis muss befürchtet werden bei Pat., die früher schon Brusteiterung gehabt haben, da dieselbe zu Recidiven in jeder Schwangerschaft neigt. Auch Traumen sind ätiologisch nicht unwichtig; immerhin sind infizierte Schrunden der Warzen die häufigste Quelle. Brüste und Warzen müssen deshalb mit warmem Wasser gewaschen, die Warzen vorgezogen und mit antiseptischer Salbe bestrichen werden. Um die Warzen aseptisch zu erhalten, ist Borsäure das beste Mittel. Bei Eiterung soll lieber zu früh, als zu spät incidirt werden, da sonst leicht axillare Abscesse entstehen. — Das Kind darf an die kranke Brust nicht angelegt werden; die Milch muss hier ausgepumpt werden.

Im Gegensatz zu Davis widerräth Bacon (7) das Vorziehen der Warzen, wie die Anwendung adstringirender und fettiger Substanzen; in der Schwangerschaft genügt sorgfältiges Waschen mit Wasser und Seife. Die Infektion wird oft durch das Kind vermittelt, wenn dasselbe an eiteriger Conjunctivitis oder akneartigen Eruptionen leidet. Vor dem Anlegen soll dem Kind das Gesicht gewaschen werden; bei stärkerer Sekretion aus der Conjunctiva ist der Gebrauch von Warzenhütchen angezeigt. Eiterung der Montgomery'schen Drüsen kommt

vor und muss sorgfältig behandelt werden (Incision, Kollodium-Occlusivverband). Vor dem Stillen muss die Warze mit Wasser, nachher mit 75%igem Alkohol gewaschen und mit einer sterilen Gaze bedeckt werden. Leichte Schrunden heilen durch Gebrauch des Warzenhütchens (das peinlich sauber gehalten werden muss) und durch Auflegen eines alkoholgetränkten Wattebäuschchens; tiefere Infektion verlangt Absetzen des Kindes und Aufbinden der Brust, wobei die Elevation, nicht die Kompression die Hauptsache ist; ferner Eisblase. Steigt die Temperatur, so ist durch Probepunktion die Anwesenheit von Eiter festzustellen; fällt die Punktion positiv aus, so soll unter Schleich's Lokal-Anästhesie die Eröffnung des Abscesses vorgenommen werden. [Dass dies „without pain“ möglich sei, widerspricht den Erfahrungen des Ref.] Auswaschen und Einlegen eines Jodoformgazestreifens, der schon nach 24 Stunden weggelassen wird.

Barksdale (8) giebt folgende therapeutische Rathschläge: Bei Warzen mit sehr zarter Haut mache man während einiger Tage Pinselungen mit Tanninglycerin und Alkohol; werden sie wund, so wird Tinct. benzoës oder Borsäure aufgepinselt. Bei drohendem Abscess soll die Milch möglichst entleert und die Brust massirt werden. (? Ref.) Hilft dies nichts, so empfiehlt Barksdale eine aus Kampher, Opium, Atropin und Lanolin zusammengesetzte Salbe zum Einreiben der affizirten Mamma; daneben Ableitung auf den Darm durch Jalappapulver, welches auch noch diuretisch wirke. Ist die Abscedirung nicht mehr aufzuhalten, so soll sie durch heisse Breiumschläge beschleunigt werden.

Verschiedene Arbeiten von psychiatrischer Seite beschäftigen sich auch im Berichtsjahre wieder mit dem puerperalen Irresein:

In der Sektion für „psychologische Medizin“ der „British Medical Association“ eröffnete Robert Jones (36) eine Diskussion über diese Form der Psychosen. Von 3500 weiblichen Patientinnen des „Claybury Asylum“ waren 56 in der Schwangerschaft, 120 in den ersten 6 Wochen p. p. und 83 während der Laktation erkrankt. Entgegen der bes. in Deutschland herrschenden Ansicht findet Jones bei allen puerperalen Psychosen eine gewisse Aehnlichkeit, indem sie ein deutsches Delirium mit Verwirrtheit und Hallucinationen religiösen oder erotischen Charakters darstellen. Unverheirathete sind viel (4mal) häufiger befallen als verheirathete Frauen. Von den 120 Fällen puerperaler Psychose waren 80 früher nie geistig krank gewesen. Ein Drittel der Frauen, die im ersten Wochenbett psychisch erkrankten, erlitten im zweiten oder späteren ein Recidiv; eine Patientin

hatte bei 9, eine bei 12 Geburten Anfälle von Psychose, beide mit Ausgang in chronische Demenz nach der Menopause. Unter den puerperalen Fällen war Manie häufiger als Melancholie, bei den Fällen aus der Laktationsperiode war das Verhältniss umgekehrt. In 40 % der Fälle traten die ersten Symptome (Schlaflosigkeit, grosse Unruhe) innerhalb der ersten 14 Tage des Wochenbettes auf. 21 % der puerperalen und 47 % der Laktations-Fälle hatten Selbstmordideen. 122 von den 259 Fällen waren hereditär belastet. — Die Prognose ist gut beim ersten Anfall, bei späteren immer ungünstiger. — Die Behandlung im Hause der Patientin ist zu erlauben, falls die Kinder und der Gatte entfernt werden können (wegen Neigung zu Kindsmord und zu erotischen Ausbrüchen). — Die Heilung erfolgt in den günstigen Fällen meist innerhalb 4 Monate. — Jones bespricht dann noch die Therapie, die sich nicht unterscheidet von der Behandlung gewöhnlicher Psychosen. — In der diesem Vortrag folgenden Diskussion widerrath Spence die Hausbehandlung, fordert im Gegentheil die sofortige Ueberführung in eine Anstalt. Oldfield bespricht die forense Bedeutung dieser Psychosen in Bezug auf den Kindsmord und fordert in allen Fällen von Kindsmord, dass der Staatsanwalt den Beweis der Geistesgesundheit der Angeklagten zu erbringen habe, nicht aber der Verteidiger den der Gemüthskrankheit (*Pium desiderium!* Ref.). Lloyd Andriezen betont gewisse Racendispositionen; so sollen die Jüdinnen in Amerika, Russland und Australien doppelt so häufig erkranken als die betreffenden Eingeborenen. Er anerkennt als ätiologische Faktoren nur puerperale Infektion resp. Intoxikation und psychopathische Prädisposition. — In einem tödtlichen Fall fand er weitgehende Zerstörung und Chromatolyse bes. in den grossen Pyramidenzellen des Gehirns. Er, wie auch Fletcher Beach und Harry Campbell möchten neurotisch veranlagten Mädchen die Ehe widerraten; nur wird der Rath selten befolgt. —

E. Meyer (45) bespricht an Hand des Materials der psychiatrischen Klinik zu Tübingen dieses interessante und noch immer unstrittene Gebiet der puerperalen Psychosen. Unter 1104 Fällen wurden 51 Psychosen im Wochenbett (die in der Schwangerschaft entstandenen nicht eingerechnet), also nur 4,5 % beobachtet. Klinisch waren es 11 Melancholien, 4 periodische Melancholien, 3 cirkuläre (manisch-depressive) Psychosen in der manischen Phase, 5 Fälle von Paranoia, 9 von akuter Verwirrtheit, 14 Katatonien, 2 Hebephrenien, 2 epileptische und 1 hysterische Psychose. Bemerkenswerth ist die Uebereinstimmung dieser Statistik mit derjenigen von Aschaffenburg in



Bezug auf die grosse Zahl der Katatonien und Hebephrenien. Auch Meyer kommt zu dem Schluss, dass eine spezifische Puerperalpsychose nicht existiert; 29 mal liess sich hereditäre Belastung nachweisen; in je 5 Fällen bestand puerperale Infektion und Mastitis.

In der diesem Vortrag folgenden Diskussion betonen verschiedene Redner, dass die Puerperalpsychosen im Rückgange begriffen seien, was wohl auf die bessere Asepsis und Wöchnerinnenpflege zurückgeführt werden könne.

J. C. Jelly (35) bespricht die 200 Fälle, die von 1872 bis 1900 in der Bostoner Anstalt beobachtet wurden. Er trennt sie in zwei ätiologische Gruppen: In der einen ist der Puerperalzustand (Sepsis, Erschöpfung, Autointoxikation) einziger Faktor, in der zweiten ist das Wochenbett nur das auslösende Moment bei persönlicher Disposition. Tuberkulose, Epilepsie, hochgradige Hysterie, Alkoholismus bilden prädisponierende Momente. — Die Prognose quoad vitam ist günstig; 70—80% der Anstaltsfälle heilen.

Savage (59) macht auf die Thatsache aufmerksam, dass nicht selten Frauen von Puerperalpsychosen befallen werden, die ausschliesslich Knaben oder Mädchen geboren haben. Die allgemeine Prognose ist schlecht, wenn die Körperkräfte sich heben, ohne dass eine entsprechende Besserung des psychischen Verhaltens damit einhergeht. Savage warnt vor zu langer Ausdehnung der Anstaltsbehandlung, da nicht selten Frauen sofort wieder geistig gesund sind, sobald sie nach Hause verbracht werden, während sie in der Anstalt nicht heilen wollten.

Endlich giebt Bretonville (12) auf Grund von Litteraturstudien und an Hand von 10 eigenen Fällen eine Uebersicht über die puerperalen Psychosen, die ein häufiges Leiden sind, indem sie ca. 10% aller in Asylen versorgten Fälle ausmachen. Von ätiologischen Momenten kommen ausser der hereditären oder persönlichen Prädisposition hauptsächlich die Eklampsie und die Puerperalinfection in Betracht. Klinisch unterscheidet Bretonville zwei Gruppen je nach der Schwere der Symptome, die in der ersten nur nervöse Erregung oder Depression, in der zweiten ausgesprochene Manie, Melancholie oder hallucinatorische Verwirrtheit darstellen. Etwa die Hälfte aller Fälle haben eine schlechte Prognose, wobei die Manie sich etwas günstiger stellt, als die Melancholie; die spät, während der Laktation aufgetretenen Fälle heilen eher, als die Frühformen, wiederholte Anfälle eher als die vorübergehenden (? Ref.) Die Behandlung besteht

in Isolirung der Patientin. Bei Beginn der Affektion in der Laktationsperiode ist das Stillen zu unterbrechen.

Stolz (63) berichtet eingehend über 40 im Februar und März 1901 an der geburtshilflichen Klinik in Graz zur Beobachtung gelangten Fälle von Influenza in pureperio. Die Diagnose wurde aus dem klinischen Verlauf und aus der mikroskopischen Untersuchung des Sputums und Nasensekretes gestellt; leider wurde weder kultivirt, noch geimpft, noch durch bakteriologische Untersuchung der Lochien in jedem einzelnen Fall ein Genitalprozess sicher ausgeschlossen. Immerhin dürften die vom Autor aus seinen Untersuchungen gezogenen Schlüsse bezüglich der Influenza im Wochenbett ihre Gültigkeit haben. Sie lauten: Die Erkrankungen sind meist leicht, vielleicht hauptsächlich deshalb, weil die betroffenen Personen im zeugungsfähigen, dem kräftigsten Alter stehen. Die Influenza macht sich am häufigsten am 3. bis 4. Tag nach der vermuthlichen Infektion bemerkbar, zuweilen aber auch später, bis zum 9. Tag. Dem Verlaufe nach kann man drei Fiebertypen unterscheiden: leichte, mittlere und schwere. Allen diesen Typen gemeinsam ist die hervortretende Neigung zur zwei- und mehrfachen Recidive, die im Wochenbett besonders häufig zu sein scheint. Die Pulsfrequenz steigt bei der Influenza im Wochenbett entsprechend der Temperatur, erreicht jedoch nur in den Fällen schwerer Lungenaffektionen abnorme Höhe; in der Regel wird eine Frequenz von 100—120 auch bei den höchsten Fiebern nicht überschritten. Die Differentialdiagnose von Influenza und Wochenbettfieber ist nicht immer zu stellen, wenn lokale Erscheinungen nicht ausgesprochen sind; deshalb ist eine Verwechslung beider Prozesse, namentlich in milden Formen, leicht möglich. Meist unterstützt das Eintreten eines Recidivs und die relative Langsamkeit des Pulses die differentielle Diagnose. Geringfügige örtliche Erscheinungen: übelriechende Lochien, mangelhafte Involution, Druckempfindlichkeit, kommen bei der Influenza sehr häufig vor und können deshalb nicht ohne weiteres zur Differentialdiagnose verworthen werden. Werden keine Kulturversuche gemacht, dann ist zur Entscheidung der Diagnose oft die Kenntniss einer herrschenden Epi- oder Pandemie unentbehrlich.

L. Meyer (46) lenkt die Aufmerksamkeit auf eine, seiner Erfahrung nach gar nicht so seltene und doch bisher wenig beachtete Wochenbettskomplikation, die er glaubt, als Neuritis (?) cruralis auffassen zu können. Am 2. bis 4. Tag nach der Geburt treten Schmerzen und Schwere im Schenkel auf; das gestreckte Bein kann nicht gehoben werden, während alle übrigen Bewegungen keine Störung zeigen.

Die genaue Untersuchung ergibt dann eine ganz umschriebene, starke Druckempfindlichkeit unter dem Poupert'schen Bande, entsprechend der Austrittsstelle des Nervus cruralis. Nach 2—3 Tagen hören die Schmerzen von selbst wieder auf und auch die Parese des Ileopsoas geht innerhalb 8—10 Tagen völlig zurück. Unter den letzten 1000 Wöchnerinnen der Entbindungsanstalt zu Kopenhagen hat Meyer diese Affektion 17 mal beobachtet, ohne dass sich aus dem Verhältnisse der Erst- zu den Mehrgebärenden, aus dem Verlauf der Geburt oder des Wochenbettes in diesen Fällen ein ätiologisch wichtiges Moment hätte gewinnen lassen. 5 mal war das Leiden rechtsseitig, 4 mal links- und 7 mal doppelseitig; in einem Fall war über die Lokalisation nichts notirt. Die Aetiologie ist noch ganz dunkel. Um eine eigentliche Neuritis kann es sich nicht handeln, wie der rasche Verlauf lehrt; man muss also die nichtssagende Bezeichnung „Neuropathie“ wählen, bis weitere Forschungen die wahrscheinlichste Hypothese einer Auto-intoxikation bestätigen oder eliminieren.

Als Beitrag zu der noch umstrittenen Aetiologie der (ächten) Neuritis puerperalis theilt Mattiesen (43) einen interessanten Fall mit, wo bei einer Primipara, nach Ablauf einer linksseitigen Thrombophlebitis cruralis, eine Neuritis im rechten Ischiadicus und eine Parese im linken Plexus brachialis auftraten. Wenn für die Neuritis im Verlaufe eines sonst normalen Wochenbettes mit Sängers an eine Graviditäts-Toxämie als disponirende Ursache gedacht werden muss, so bildet bei fieberhaftem Puerperium das „Infektionstoxin“ das ätiologische Moment, das dann gewöhnlich zur Polyneuritis führt, während im ersteren Fall mehr eines der bei der Geburt mechanisch angestregten Glieder (die sich anstemmenden Arme und Beine) isolirt von der Neuritis befallen zu werden pflegt. In der vorliegenden Beobachtung kam wohl die toxische Wirkung der Thrombophlebitis zur Geltung. Auch die Gonorrhoe wird neuerdings für diese Wochenbettskomplikation verantwortlich gemacht. Bezüglich der Therapie sah Mattiesen in seinem Fall von grossen Dosen von Natrium salicylicum einen prompten Erfolg, der vielleicht hauptsächlich durch die stark schweisstreibende Wirkung des Mittels zu erklären ist.

Fischer (29) bespricht an der Hand von 500 Beobachtungen die Darmerkrankungen im Wochenbett. Zumeist handelt es sich um Obstipation, die aus der Gravidität mit herübergenommen wurde. Sie ist besonders dann ausgeprägt, wenn vor der Geburt künstlich reichliche Entleerungen provocirt wurden; sie ist geringer, wenn schon im Frühwochenbett viele, gemischte Kost verabfolgt wird. Unter

Umständen kann sie so hochgradig werden, dass eine Unterscheidung von Ileus Schwierigkeiten darbietet. Die Obstipation als solche macht wohl kaum Fieber, im Gegensatz zu einer nicht seltenen, diesbezüglichen Annahme; eher kann dies vorkommen bei Kombination mit Darmkatarrh, wobei aber das Fieber nicht über  $38,5^{\circ}$  steigen wird. Dagegen ist zugegeben, dass bestehende Infektionsprozesse und das mit diesen zusammenhängende Fieber durch Beseitigung einer vorhandenen Obstipation, resp. ihrer mechanischen Wirkungen, günstig beeinflusst werden. — Die Fissura ani tritt nach spontaner, wie nach operativ beendigter Geburt gleich oft auf. Sie findet sich gewöhnlich dann, wenn während der ersten Tage des Wochenbettes hartnäckige Obstipation bestand und dürfte beruhen auf Verletzungen der zarten Schleimhaut durch harte Skybala.

Macé (42) hat 2 mal während der Schwangerschaft und 1 mal im Wochenbett das klinische Bild der von den Franzosen zuerst beschriebenen Sterkorämie beobachten können. Dieser letztere Fall betrifft eine 34 jährige Viertgebärende, welche während der Schwangerschaft wegen leichter Albuminurie auf absolute Milchdiät gesetzt worden war. Täglich Stuhlentleerung; die zwei Tage vor der Geburt jeweils auf Klysma reichlich Stuhl. Geburt spontan; am Abend  $38,6^{\circ}$ ; ebenso am folgenden Morgen. Nun wird ein Esslöffel Ol. ricini verordnet und, da dies nicht wirkt, ein Klysma appliziert. Die nun folgende Entleerung füllt ein Gefäß von 5 Liter Inhalt. Abends  $39,8^{\circ}$ . Die Untersuchung ergibt einen ganz geschlossenen Muttermund. Nämlich 1,0 Pulv. rhei, worauf noch am selben Abend mehrere, äusserst kopiöse Entleerungen folgen. Die Temperatur ist am folgenden Tag normal (nur Abends noch  $38^{\circ}$ ) und bleibt auch so, während die weitere Behandlung des Darmes noch mehrfach reichliche Kothmassen zu Tage fördert. Wie Macé mit Recht betont, ist in diesem Fall die lange Zeit durchgeführte Milchdiät für die Stuhlträgheit verantwortlich zu machen, die trotz täglicher, aber offenbar ungenügender Defäkation zur Ansammlung derartig unglaublicher Quantitäten von Stuhl im Darme geführt hat.

Köhler (38) hat die, gewöhnlich am 10. Wochenbettstage erhobenen Entlassungsbefunde sämtlicher, innerhalb 15 Jahren in Ahlfeld's Klinik enbundenen Frauen, 5218 an Zahl, auf pathologische Verhältnisse hin durchmustert und dabei ganz interessante Dinge festgestellt: Retroversio oder -flexio fand sich 77 mal = 1,6 %; Tiefstand des Uterus 13 mal, Verlagerung des Uterus nach rechts 64 mal, nach links 48 mal, mala involutio 70 mal, auffallende Weite

des Cervikalkanals 30 mal, Cervixrisse 380 mal (davon 50 bis ins Scheidengewölbe); dieselben vertheilen sich ziemlich gleichmässig auf Erst- und Mehrgebärende. 2 Fisteln kamen zur Beobachtung, eine Blasen-Cervix- und eine Blasen-Scheidenfistel. Parametritis trat ein in 50 Fällen, davon 12 mal im Anschluss an eine Verletzung des Cervix; seit dem Jahre 1894 ist kein Fall von Parametritis mehr vorgekommen. Entzündliche Erkrankungen der Adnexe wurden konstatirt in 13 Fällen (2 mal mit „ziemlicher Sicherheit“ Gonorrhoe), Scheidenhämatome 2 mal; tiefe Scheidenrisse 13; Dammrisse 620 (12 0/0), wovon 505 bei Erstgebärenden: bei den 620 Dammverletzungen musste 48 mal Sekundärnaht gemacht werden (3 mal ohne Erfolg).

Cristeanu (21) berichtet über einen Fall von Tetanie im Puerperium auf hysterischer Basis. Am 20. Tage des sonst normalen Wochenbettes traten plötzlich schmerzhaft, tetanische Kontraktionen der Masseteren auf, die ca. 20 Minuten dauerten und sich 12 bis 20 mal in 24 Stunden wiederholten, wobei sich Patientin öfters auf die Zunge biss. Die Krämpfe befielen nach und nach auch die Muskeln der linken Seite des Halses und der ganzen linken Körperhälfte, sowie den Pharynx und die Glottis, so dass Schluckbeschwerden und Erstickungsanfälle auftraten. Die Untersuchung ergab anästhetische und hyperästhetische Zonen. Brom und Chloral hatten keinen Erfolg; nach 46 tägiger Krankheitsdauer Heilung bei warmen Bädern und Verabreichung von Ammonium valerianicum.

Harris und Dabney (32) berichten über einen Fall von „gonorrhoeischer Endocarditis in puerperio“: 19jährige I-para, wird am 25. Tage des Wochenbettes mit Fieber aufgenommen, das am 4. Tage post partum unter Frost begonnen hatte. Es bestand Anämie, Nausea und Brechen, während einiger Tage Husten und Seitenstechen; ferner grosse, allgemeine Schwäche und Apathie. An der Herzspitze war ein doppeltes, an der Basis ein diastolisches Geräusch zu hören. Nach wenigen Tagen Exitus. Die Autopsie ergab akute, verrucöse und ulceröse Endocarditis der Aorta, Tricuspidalis und Pulmonalis, frischen Milztumor mit Infarkt und Cystitis. In den Auflagerungen der Aortenklappen fanden sich Gonokokken, Streptokokken und Colibacillen; dieselben Keime liessen sich im Milzinfarkt nachweisen.

Cragin (19) hat 2 mal im Wochenbett wegen Abdominaltumoren operativ eingreifen müssen, beidemal mit Erfolg. Im ersten Fall handelte es sich um eine 19jährige Erstgebärende, bei welcher nach der Geburt eine langgestielte Ovarialcyste im Abdomen konstatirt wurde. Nach ca. 14 Tagen traten mässige Fiebersteigerungen auf;

am 30. Tag Brechen; der Tumor wurde druckempfindlich und fester. Die Diagnose auf Stieltorsion fand sich bei der Laparotomie bestätigt, indem das rechte Ovarium in eine fast faustgrosse, blaurothe, 1<sup>1</sup>/<sub>2</sub> mal um ihren Stiel torquirte Cyste verwandelt war; links fand sich ein hühnereigrosses Dermoid. Beide Tumoren wurden entfernt. Glatte Heilung. — Der zweite Fall betrifft eine 44jährige Pat., welche in der Schwangerschaft einen kindskopfgrossen Tumor (Myom) rechts vom Uterus entdeckt hatte. 8 Tage vor der Geburt doppelseitiges Haematoma vulvae, das durch Incision und Tamponade behandelt wurde. Die Geburt selbst war ebenfalls kompliziert: Wehenschwäche, Forceps, manuelle Placentarlösung. Ansteigen der Temperatur innerhalb 24 Stunden bis 40,1°, dann wieder Absinken auf 38,2°; auf dieser Höhe blieb sie ungefähr 4 Wochen lang. Da sich Pat. gar nicht erholen wollte, wurde am 32. Tag die Laparotomie ausgeführt, und das im Innern nekrotisirende, über 8 Pfund schwere Myom durch Hysterektomie entfernt.

Dubrisay (26) berichtet über einen, wohl nicht absolut einwandfreien Fall von Appendicitis im Wochenbett: 29jährige I-para. Während der Schwangerschaft mehrmals Schmerzen in der rechten Seite. Vorzeitiger Blasensprung, langwierige, schliesslich durch Forceps beendigte Geburt; wegen Blutung und Atonie manuelle Placentarlösung. Damмнаht. Tags darauf ziemlich starke Schmerzen rechts, Temperatur normal. Die Schmerzen nehmen zu; Untersuchung am 2. Tag ergibt keine Veränderungen des Genitalsystems; dagegen Druckempfindlichkeit des Mac Burney'schen Punktes. Am 3. Tag wird auch eine leichte Resistenz gefühlt; Abends 37,8°. Budin konstatirt ebenfalls, dass von Seite der Vulva, der Vagina und des Uterus alles in Ordnung ist und bestätigt die Diagnose Appendicitis. Diät, Eisblase. Ein zugezogener Chirurg findet die Operation nicht indiziert. Die Temperatur erreicht einmal 38,4°, hält sich aber meist zwischen 37,4° und 37,8°. Am 7. Tag Entfernung der Fäden, Damm p. p. geheilt. Nach 14 Tagen ist die Pat. geheilt; 3 Monate post part. wird à froid der Appendix reseziert. (Leider fehlt jede Angabe über den Befund bei der Operation, sodass die Möglichkeit bestehen bleibt, es habe sich nach der Geburt nicht um Appendicitis, sondern um eine Infektion gehandelt, wie sie nach Placentarlösung ja so häufig ist. Ref.)

Doléris (24) theilt einen Fall von Gallenblasenabscess im Anschluss an die Geburt mit. Dieselbe erfolgte im 8. Monat, bei einer Körpertemperatur von 39°. Tags darauf 40° und 41°, sodass man an Typhus dachte. Eine aus Vorsicht ausgeführte Excochleatio

uteri ergab nichts und bewies, dass die Genitalien nicht der Sitz der Affektion seien. Am nächsten Tag brachte der positive Ausfall der Widal'schen Reaktion Sicherheit. Kurz darauf entwickelte sich jedoch eine Vorwölbung unterhalb der Leber, die als Empyem der Gallenblase angesprochen wurde. Die Cholecystotomie bestätigte die Diagnose. Im Abscesseiter konnte der Eberth'sche Bacillus nachgewiesen werden.

Jardine (34) berichtet über 2 Fälle von Masern im Wochenbett. Bei der einen Pat. trat am 7. Tage des bis dahin normalen Puerperiums Fieber auf ( $38,2^{\circ}$  bis  $39,7^{\circ}$ ), das 2 Tage später zurückging, indem zugleich seine Ursache in einem verbreiteten Masern-exanthem zu Tage trat. Die Inkubationsdauer wird auf 14 Tage berechnet. Pat. genas; vom Kind ist nichts bekannt geworden. Die zweite Pat. trat bereits mit einem Ausschlag, der als Masern sofort erkannt wurde, im Beginn der Eröffnungsperiode in die Entbindungsanstalt ein; die Geburt verlief normal in 9 Stunden. Am 3. Tag befand sie sich wieder ganz wohl; trotzdem das Kind erst jetzt isolirt wurde, war es nach 14 Tagen noch gesund, also wohl immun. — In einem weiteren Fall blieb die Frau frei, trotzdem am 1. Tage des Wochenbettes ein Kind mit Masern neben sie gelegt wurde; das Neugeborene dagegen erkrankte am 8. Tage an Morbillen.

Der von Horn (33) unter etwas auffälligem Titel mitgetheilte und wegen seines schweren Verlaufes eigenartige Fall betrifft eine 31 jährige IV-para mit engem Becken (C. d. = 11). 6 Stunden nach dem Blasenprung Zange an den fest im Beckeneingang stehenden Kopf und Extraktion „ohne Gewaltanwendung“ innerhalb etwa 30 Minuten. Die ersten 3 Wochenbettstage Befinden ordentlich; nur ging wenig, blutig gefärbter Urin ab, oder er musste wegen Retention durch den Katheter entleert werden. Am 4. Tag wird das Allgemeinbefinden schlecht, der Puls 160, klein; die Lochien riechen nach Urin und im katheterisirten Harn finden sich Lochialbestandtheile. In diesem Zustande sah Horn die Pat.; seine Diagnose lautete: Blasengebärmutterfistel, septische Urininfiltration des paravesikalen Gewebes. Am nächsten Tag starb die Pat. und die Autopsie bestätigte die gestellte Diagnose vollständig. — In der Besprechung des Falles schuldigt Autor als Ursache der Blasenfistel nicht die Zange, sondern den lange dauernden Druck von Seiten des eingekeilten Schädels an. Im Gegensatz zu dem gewöhnlichen Verlauf solcher Fisteln bildete sich hier eine Urininfiltration aus, welche Verf. durch zeitweilige Verlegung des entstandenen Fistelkanals, mit konsekutiver Stauung des Urins erklärt. Die Verlegung ihrerseits be-

ruhte wohl auf einer Abknickung des langen, schräg verlaufenden Fistelkanals in Folge puerperaler Rückbildungsvorgänge des Uterus.

Der von Nodes und Frank Hinds (52) mitgetheilte Fall ist glücklicherweise äusserst selten, indem die Autoren nur 9 analoge Beobachtungen in der Litteratur finden konnten. Es handelte sich um eine gesunde Sechstgebärende, bei welcher kurz nach der spontan erfolgten Geburt plötzlich Konvulsionen auftraten mit den Zeichen akuter innerer Blutung, welcher die Patientin nach einer Viertelstunde erlag. Die von Amtswegen ausgeführte Autopsie ergab ein walnuss-grosses Aneurysma der Milzarterie, welches geplatzt war. Zeichen von Atherom fanden sich ausser an dem nicht erweiterten Theile dieser Arterie nirgends im Körper, auch nicht an der Aorta.

## IX.

# Geburtshilfliche Operationen.

Referent: Prof. Dr. v. Franqué.

## 1. Künstliche Frühgeburt.

1. Ahlfeld, Die intrauterine Ballonbehandlung zwecks Einleitung der künstlichen Frühgeburt bei engem Becken. Hegar's Beiträge. Bd. IV.
2. — Die Zukunft der nach künstlicher Einleitung der Geburt frühgeborenen Kinder. Centralbl. f. Gyn. Nr. 21.
3. Baumm, P., Unelastischer Metreurynter. Centralbl. f. Gyn. Nr. 38. (Schweinsblase mit Zinnrohr; Sterilisation in Sublimatalkohol.)
4. Burkhardt, G., Die Stellung des Kaiserschnitts, der Symphyseotomie und der künstlichen Frühgeburt in der geburtshilflichen Therapie. Die Therapie der Gegenwart. Nov.
5. Caruso, Ulteriore contributo alla questione dell' aborto provocato. Arch. di Ost. e Gin. Nr. 10. Napoli. (In allen den Fällen, in welchen die Unterbrechung der Schwangerschaft in den ersten drei Monaten indiziert ist, schlägt Caruso die Ausräumung der Uterushöhle mittelst Ausschabung als Methode zum künstlichen Abort vor. Die Vortheile sind folgende: Entfernung des ganzen Eies in wenigen Minuten; Entfernung der Decidua vera und Möglichkeit, in derselben Sitzung die schon vorhandene Endometritis zu behandeln; zuletzt sind die Gefahren des Aborts vermindert)



da erstens die Blutung während und nach der Operation gering ist, zweitens ist die Möglichkeit einer Infektion fast gänzlich ausgeschlossen wegen der gänzlichen Ausräumung der Uterushöhle. Diese zwei Vortheile haben einen grossen Werth, speziell da es sich immer um sehr herabgekommene Kranke handelt.) (Herlitzka.)

6. Cavacini, J., Sui dilatatori meccanici dell' utero gravido: il Tarnier. Arch. di ost. e gin. Napoli. A. VIII, Nr. 4 e Nr. 5.
7. — Tarnier's Dilatoren. Arch. di ost. e gin. Maggio. (Tarnier's Metaldilatoren haben die Mängel aller Metallinstrumente, doch im erreichbar geringsten Grade; in der Florentiner Klinik werden sie erst nach vorbereitender Erweiterung durch Hegar'sche Stifte, dann durch Jodoformtamponade nach 36—48 Stunden zur Vollendung der Erweiterung benutzt, dann mit gutem Erfolg und ohne Gefahr.)
8. Charles, Quartipare ayant un bassin aplati de 8 ct; grossesse à 8 mois bien révolus; provocation du travail. Enfant vivant. Suites heureuses. Journ. d'Accouch. de Liège. 19 Mai.
9. Ferri, Provocazione di parto prematuro all' ottavo mese per indicazione ostetrica. L' arte ost. Milano. A. XV, Nr. 18. 30. Settembre. pag. 273.
10. Fieux, Procédés de la Provocation et de la terminaison artificielle rapide de l'accouchement. Ann. de Gyn. et d'Obst. Juin.
11. Fleurent, Ist die Perforation u. s. w. Hegar's Beiträge. Bd. IV, pag. 159 (S. Abschnitt 4). (Enthält die Angabe, dass in der Strassburger Klinik in den letzten zehn Jahren 81mal die künstliche Frühgeburt ausgeführt, dabei 51 Kinder und alle Mütter gesund entlassen wurden.)
12. Hauffe, Ein Beitrag zur Wehenerregung allein durch intrauterine, wenig nachgiebige Gummiblasen. Monatschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIV, pag. 255.
13. Heymann, Ueber den Werth der Kiwisch'schen Scheidendouche zur Einleitung der künstlichen Frühgeburt. Erwiderung auf den gleichnamigen Aufsatz von Dr. Sarwey. Arch. f. Gyn. Bd. LXII, pag. 188. (Wiederholung der im Jahre 1899 vorgetragenen Gründe für die Verwerfung der Scheidendouche.)
14. Holowko, Ueber die intrauterine Anwendung des Kautschukballons in der Geburtshilfe. Kronika Lekarska. pag. 105 ff. Polnisch.  
(Neugebauer.)
15. Knapp, Ein elastisches Metallbougie zur Einleitung der künstlichen Frühgeburt. Prager med. Wochenschr. pag. 37.
16. Kroenig, B., Die Therapie beim engen Becken. Leipzig, A. Georgi.
17. Krummacher, Beiträge zur Technik und Indikation der Metreuryse. Berliner klin. Wochenschr. Nr. 11.
18. De Lee, Der Kolpeurynter in der Geburtshilfe. Med. Gesellsch. zu Chicago. 23. Okt. Monatschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XV, pag. 244.
19. Leopold, Luftembolie intra partum. Geburtsh. Gesellsch. zu Dresden. 21. März. In der Diskussion Klien. Centralbl. f. Gyn. 1902. Nr. 2.
20. Lepage et Sainton, Accouchement provoqué pour un cas de névrite périphérique alcoolique. Compt. rend. de la Soc. d'Obst. de Gyn. et de Ped. de Paris. März.
21. Löhlein, Der augenblickliche Stand der Frage der künstlichen Frühgeburt

- beim engen Becken. Med. Gesellsch. zu Giessen, 12. März. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 30.
22. Lop, Trois cas d'accouchement accéléré par la dilatation artificielle rapide du col. Bull. de la Soc. d'Obst. 9 Mai. pag. 182.
  23. Mironoff, Ueber künstliche Unterbrechung der Schwangerschaft mittelst des elektrischen Stromes. Journ. akuscherstwa i shenskich bolesnei. Dec. (Mironoff berichtet über drei Fälle, wo er eine künstliche Unterbrechung der Schwangerschaft auf folgende Weise zu Stande brachte: Er brachte eine Apostoli'sche bipolare Sonde in die Cervix uteri, ungefähr 1 cm oberhalb des Orific. internum. Nun liess er einen konstanten Strom von 50—200 M. A. während eines Zeitraumes von 15' cirkulieren. Solch eine Elektrisation wurde 1—2mal täglich wiederholt. In den beiden ersten Fällen genügte eine dreimalige Applikation des Stromes, um den künstlichen Abortus resp. künstliche Frühgeburt zu Stande zu bringen. Im dritten Falle [künstliche Frühgeburt etwa zwei Wochen vor dem Termin; musste die Elektrisation achtmal wiederholt werden] (V. Müller.)
  24. Oliva, La dilatazione manuale dell' utero. Boll. della r. accad. med. Genova. A. XVI, Nr. 7. 24. Luglio. pag. 259.
  25. van Oordt, P., Dilatatio van het Cervicalkanaal ter speedverlinsning. Dilatirung des Cervikalkanals zur raschen Geburtsbeendigung. Diss. inaug. (An der Hand einiger Fälle der Treub'schen Klinik, bei welchen aus verschiedenen Indikationen der Halskanal zur Beförderung der Geburt manuell dilatirt wurde, bespricht van Oordt die verschiedenen Methoden der Gebärmutterhalseerweiterung, wie die verschiedenen Indikationen und Kontraindikationen dieser Operation. Statt der bimanuellen Dilatirung nach Bonnaire — zwei dorsal aneinander gelegte Finger zerren den Cervix — empfiehlt Verf. für geeignete Fälle die Hände zu kreuzen und dann mit den dorsal an einander liegenden Fingern zu dilatiren, wodurch die Finger weniger ermüdet werden.) (A. Mijnlieff.)
  26. Raineri, Di un nuovo eccito-dilatatore uterino. La Clinica ost. Roma. A. III, F. 3. Marzo. pag. 85.
  27. — G., Sulla dilatazione meccanica del collo dell' utero. Per il mio Eccito Dilatatore. Estratto dall' Arch. di Ost. e Gin. Napoli. Vercelli-Gallardi e Ugo. (Raineri ist Gegner der manuellen Erweiterung des Uterus bei Gebärenden und hebt die Güte und Nützlichkeit des von ihm erfundenen Metalldilators in diesen Fällen hervor.) (Herlitzka.)
  28. Raschkow, Ueber die Bedeutung der künstlichen Frühgeburt bei Beckenenge für die Erhaltung des Kindeslebens. Inaug.-Diss. Kiel.
  29. Reidhaar, L., Ueber Metreuryse. Korresp.-Bl. f. Schweizer Aerzte. Nr. 2. (Metreurynter mit langgestreckter Spitze zur leichten Einführung.)
  30. Scherback, Zu Herrn Dozent Dr. Knapp's Veröffentlichung über: „Ein aseptisches Bougie.“ Wiener klin. Wochenschr. Nr. 2.
  31. Schneider, Paul, 66 Fälle künstlicher Frühgeburt, eingeleitet mittelst mit Glycerin gefüllter Fischblasencondoms. Inaug.-Diss. Leipzig.
  32. Schoedel, Erfahrungen über künstliche Frühgeburten, eingeleitet wegen Beckenenge in den Jahren 1893—1900 an der kgl. Frauenklinik zu Dresden. Arch. f. Gyn. Bd. LXIV.

33. Sfam eni, Della dilatazione bimannuale del collo dell' utero. La Rass. di Ost. e Gin. Napoli. Nr. 1, 2, 3. (Sfam eni ist der Erweiterung des Uterus mittelst Instrumenten nicht geneigt, weil der Operirende vollständig im Ungewissen bleibt über das Resultat ihrer Wirkungen; er beschränkt die Incision am Gebärmutterhals auf aussergewöhnliche Fälle. Er zieht die Erweiterung des Halses mittelst der Handmethode von Bonnaire vor und beschreibt dieselbe. Er berichtet über zehn von ihm selbst gemachte Beobachtungen, bei denen man sich dieser Methode bediente und fügt noch andere in der Litteratur gefundene Fälle bei. Er schliesst mit der Bestätigung ab, dass man bei Anwendung dieser Methode keinen unglücklichen Ausgang zu bedauern hatte und anerkennt sie als die beste Methode, um die rasche Erweiterung des Uterushalses während der Schwangerschaft und während der Wehen zu erlangen.) (Cocchi.)
34. Zanotti, Applicazione del dilatatore Bossi. Gazz. med. Torino. A. LII, Nr. 51. 19. Diz. pag. 1006.
35. Zweifel, P., Die Symphyseotomie mit besonderer Drainage des Spat. praevessicale sive Cavum Retzii per vaginam. Hegar's Beiträge. Bd. VI. 1902.

Die künstliche Frühgeburt als Operation der Wahl bei engem Becken hat einen schweren Angriff erlitten in der grossen, an anderer Stelle dieses Berichtes genau besprochenen Arbeit von Kroenig der sie vollständig aus der Therapie des engen Beckens streichen will, da sie, wie sich aus dem Vergleich der Resultate bei prinzipieller Ausführung und bei Ablehnung derselben ergibt, die Prognose für das Kind nicht bessert, und, mit einer Mortalität von 1—2%, auch für die Mutter nicht günstiger ist, als die Kraniotomie am Ende der Schwangerschaft, falls der Kaiserschnitt verweigert wird.

Ahlfeld (2) und Raschkow (28) vertheidigen die Operation gegen die ihr in den im vorigen Berichtsjahr besprochenen Arbeiten von Skorscheban und Beyermann gemachten Vorwürfe, dass nur eine verschwindende Minderzahl der durch sie zur Welt beförderten Kinder das 1. Lebensjahr vollende; Ahlfeld hat von den 208 seit 1883—1890 eingeleiteten Frühgeburten 55 eheliche Kinder weiter verfolgt, von denen vor Ablauf des 1. Lebensjahres nur fünf = 9,1% starben. Die Aussichten der unehelichen Kinder hält auch er für gering. Von den 67% aus der Kieler Klinik lebend entlassenen Kindern erhielt Raschkow in 37 Fällen weitere Nachrichten, nur vier derselben = 10,6% starben im ersten Lebensjahre, während bei ausgetragenen Kindern die allgemeine Mortalität im ersten Lebensjahre 20—25% beträgt. Von den Todesfällen war nur einer vielleicht auf die Folgen der künstlichen Frühgeburt zurückzuführen, ebenso nur bei einem der noch lebenden Kinder eine Gesundheitsschädigung

(schlaaffe Lähmung), während die andern sich ganz normal weiter entwickelt hatten. Das Ergebniss dieser Nachforschungen ist in der That für alle Geburtshelfer von höchstem Interesse und rechtfertigt wohl die Schlussfolgerung Raschkow's: Die künstliche Frühgeburt hinterlässt in den seltensten Fällen einen Nachtheil; ihre Prognose ist gut zu nennen bei Kindern, die einen gewissen Grad der Entwicklung erreicht haben, während sie vor der 35. Woche der Perforation gleichzusetzen und daher nur zu Gunsten der Mutter auszuführen ist. Zweifel (35), der überhaupt nur vier aller seiner Frühgeburtskinder das erste Lebensjahr überleben sah, wendet dagegen ein, dass von Ahlfelds 55 Kindern 39 fast oder ganz ausgetragen (48 und mehr cm lang!) waren, und auch in Kiel von 49 Fällen 38 mal die Geburt in oder nach der 36. Woche eingeleitet wurde, meist auch bei geringen Beckenverengerungen, während er selbst immer in der 34.—36. Woche eingreife und bei einer Diagonalis bis 10,5 herab prinzipiell das normale Schwangerschaftsende abwarte. Doch giebt er zu, dass auch die relativ günstigen äusseren Verhältnisse (Brustkinder!), deren sich die Kinder beider Statistiken zu erfreuen hatten, die günstigen Resultate der Autoren gegenüber seinen schlechten erklären.

Dass man aber, auch abgesehen von diesen, sicher sehr beachtenswerthen Punkten, allgemein bessere Resultate wünscht und hofft, zeigen die fortgesetzten Bestrebungen zur Verbesserung der Methodik.

Knapp (15) hat ein neues elastisches, aus einer Spirale bestehendes Bougie angegeben, bei dessen Anwendung Scherback jedoch Decubitus befürchtet und ausserdem beanstandet, dass durch das Lumen der Bougie eine offene Luftröhre von der Scheide zum Fundus uteri hergestellt wird. Dass trotz denkbar sachkundigster Anwendung des Bougie Unglücksfälle nicht ausgeschlossen sind, zeigt von neuem ein Fall Leopold's (19), der eine Kreissende 2 mal 24 Stunden nach Einführung des Bougie verlor, nach seiner Ansicht an Luftembolie, nach Klien's und Anderer Ansicht an Gassepsis.

Für die Einleitung der Geburt ist die Dresdener Klinik (Schödel) dem Bougie treu geblieben; doch wird es jetzt, sobald der Muttermund für 1—2 Finger durchgängig ist, durch einen Braun'schen Metreurynter von 250—500 cbcm Inhalt ersetzt und ein elastischer Zug an diesem angebracht. Es wurde dadurch eine Abkürzung der Geburtszeit auf durchschnittlich 41 Stunden (gegenüber 79 Stunden ohne Metreurynter) erreicht, was — neben anderen Umständen: Ausschluss aller Erstgebärenden, sorgfältige Bestimmung des günstigsten Augenblicks (meist 36. Woche) durch fortlaufende Beobachtung in den letzten

Monaten, aktiveres und frühzeitigeres Eingreifen bei schlechter Kopfeinstellung — auch eine Verbesserung der Prognose für die Kinder herbeiführte, von denen jetzt 63,4 % (gegenüber 59,5 in Buschbeck's älterer Statistik) lebend entlassen wurden. Für die Leistungsfähigkeit der Operation spricht, dass von denselben 41 Müttern ohne künstlicher Frühgeburt von 100 Kindern nur 34 lebend geboren wurden.

Ahlfeld (1) sah dagegen nach Anwendung der Metreuryse eine starke Verschlechterung der Resultate: die Zahl der lebend entlassenen Kinder sank von 60,4 % (Krause's Methode) auf 44,8 %! Er führt diese zum Theil auf das häufigere Vorkommen von Beckenendlagen und Querlagen (63,4 % gegen 39,7 %) zurück; der vorliegende Kopf wird durch den Ballon zur Seite geschoben; wichtiger noch sind die sich ausbildenden „Strikturen des unteren Gebärmutterabschnitts“: die Erweiterung mit dem Ballon ist derjenigen durch die Wehentätigkeit nicht gleichwerthig, da sie nicht mit der normalen Aufweichung und Erweiterungsfähigkeit der Gewebe verbunden ist; nach Entfernung des Ballons retrahiren sich die nur passiv gedehnten Theile und wenn diese um den Hals des in Beckenendlage zum Theil geborenen Kindes geschieht, so wird dies leicht für das Kind verhängnissvoll. Ahlfeld will darnach die Metreuryse eingeschränkt wissen; sie soll nur zur ersten Erweiterung des Cervikalkanales benützt werden, damit die Geburt wenn möglich in Schädellage verlaufe.

Löhlein (21) sah dagegen durchaus keine Verschlechterung der Prognose für die Kinder (60,5 % lebend), dagegen eine Abkürzung der durchschnittlichen Geburtsdauer von 60 auf 15 Stunden durch den Braun'schen Ballon, den er gleich anfangs mit 600 g Flüssigkeit füllt, wovon später ca. 200 g abgelassen werden; es wird ein konstanter Zug von 1 Kilo angebracht; nach Ausstossung des Ballons sah Löhlein auch bei Wendung und Extraktion, die er grundsätzlich sofort nach vollendeter vollständiger Erweiterung des Muttermundes ausführt, keine Strikturerscheinungen. Er rath, bei platten Becken von 7—8 cm Conj. vera an der künstlichen Frühgeburt festzuhalten, die vor der Sectio caesarea relativa und der Symphyseotomie die Ungefährlichkeit für die Mutter und die Vermeidung narbiger Veränderungen voraus hat.

Hauffe (12) empfiehlt die Anwendung von Gummiblasen, die durch Ueberdehnung unelastisch geworden sind und führt als solche zuerst die von Zweifel angegebenen Cervixdilatoren (Metallröhrchen mit Saughütchen), nach deren Ausstossung bei 5-Markstückgrösse des

Muttermunds, den Braun'schen Ballon ein. Seine Resultate bei künstlicher Frühgeburt sprechen nicht gerade für das Verfahren: er verlor von zehn Müttern eine an Uterusruptur, eine an Sepsis und erzielte nur fünf lebende Kinder, die Geburt dauerte meist mehrere Tage.

Baumm's von Schneider (31) auf's Neue beschriebenes Verfahren bezweckt die Vereinigung der Metreurynterwirkung mit der wehenregenden Kraft des Glycerins, unter Vermeidung der Giftwirkung des letzteren: in Aether und Sublimatalkohol vorbereitete Fischblasen werden an einem elastischen Katheter in den Uterus eingeführt und mit 80—100 ccm reinen Glycerins gefüllt; durch Wasseranziehung nimmt ihr Inhalt um das 2—3 fache zu. Hämoglobinurie trat niemals auf, dagegen mehrmals vorübergehende Albuminurie. Schneider glaubt, dass die Methode der Metreuryse wegen der mehr physiologischen Art der Wirkung und des Anhaltens der Wehen auch nach Ausstossung der Fischblase überlegen sei, den übrigen Methoden vor allem wegen der sicheren Wehenerregung; die durchschnittliche Geburtsdauer betrug 54 Stunden, 71,6 % der Kinder wurden lebend entlassen.

Zusammenfassend muss man sagen, dass eine nennenswerthe Verbesserung der Prognose für die Kinder in dem Berichtsjahr noch nicht erreicht ist, die Mortalität beträgt nach wie vor durchschnittlich 35 %, und wenn man sieht, dass Schödel, Ahlfeld, Hauffe je zwei Mütter verloren, so erscheint auch die von Kroenig angenommene mütterliche Mortalität von 1—2 % nicht übertrieben.

Krummacher (17) berichtet über eine Anzahl schwerer Komplikationen, bei denen die Metreuryse mit Erfolg angewandt wurde: meistens Eklampsie, dann Meningitis, Vitium cordis, Chorea, Fieber intra partum; benützt wurde Champetier's Ballon, zu dessen Einführung nöthigenfalls die Cervix durch Dilatatoren oder Tamponade erweitert wurde; schliesslich wurde die Geburt meist operativ beendet; 11 von 17 Kindern lebten, doch stammten die sechs todtten alle von Eklampthischen.

Fieux's (10) Arbeit ist eine lesenswerthe kritische Studie über die Methode rascher Hervorrufung und Beendigung der Geburt; er verwirft die metallischen Dilatatoren vollständig und will den Ballon und die Hand, je nach Bedarf und Dringlichkeit, abwechselnd gebrauchen, wobei ersterem der Vorzug gegeben wird; er soll nur, wenn sofortige Beendigung der Geburt indiziert ist, durch die Hand ersetzt werden, wobei Fieux ein von ihm nach Harris, Tarnier und Ribemont-Dessaigues ausgebildetes unimanuelles Verfahren vorzieht, als leichter und ebenso wirksam als Bonnaire's Methode mit

beiden Händen, welche jedoch bisweilen zur Vollendung der Dilatation noch hinzugefügt werden muss. Wenn besonderer Widerstand zu erwarten ist, soll noch nachträglich hiezu der Ballon verwendet werden, den Fieux mit der Hand (nicht mit der Zange) einführt.

Lop (22) theilt drei Fälle erfolgreicher Anwendung des Bonnaire'schen Verfahrens bei Eklampsie und Placenta praevia mit.

Nach einem historischen Exkurs legt Cavacini (6) die operative Technik, wie sie in der Klinik von Florenz für den Gebrauch des meistigen Tarnier'schen Dilatateurs angewendet wird, im Einzelnen dar und hebt hervor, dass der darauffolgende Erweiterungsprozess, abgesehen von aussergewöhnlichen, unumgänglichen Zwischenfällen, aus zwei Phasen bestehe. In der ersten Phase versucht man mit gelinden Mitteln (nach Hegar, Ellinger, Ballon) die Vorbereitung und einen gewissen Grad der Ausdehnung zu erlangen. Wenn dieser erreicht ist, geht man zur zweiten Phase über, bei der man mit dem Tarnier'schen Instrument die Ausdehnung mit grösserer Schnelligkeit vollzieht. Durch Experimente beweist er die mechanische Wirkung desselben; Verfasser untersucht ferner die operativen Schwierigkeiten, die Unannehmlichkeiten und Zufälle, welche der Gebrauch dieses Instrumentes mit sich führt. Im klinischen Theile des Werkes fasst er die wichtigsten Daten von 55 Anwendungen des Tarnier'schen Instrumentes an der Entbindungsanstalt von Florenz zusammen. Aus der Untersuchung der klinischen Resultate, welche sicherlich zum Gebrauch des Tarnier aufmuntern, zieht er folgende Schlüsse:

1. Das Tarnier'sche Instrument, weit entfernt ein vollkommener Dilatateur zu sein, zeigt einige Uebelstände, die seiner metallischen Natur, seiner Struktur und seinem Wirkungsmechanismus anhaften. Diese Uebelstände sind jedoch geringer als diejenigen anderer ähnlicher metallischer Instrumente.

2. Durch seine hohe mechanische Wirkungsfähigkeit ist dasselbe sehr geeignet zur unmittelbaren Ausdehnung. Aber die mit einer solchen Erweiterungsmethode eng verbundenen Gefahren rathen uns ab, eine grosse Kraft durch dasselbe anzuwenden.

3. Um allfälligen Schaden auszuweichen (uterine Cervikalrisse) ist es zweckmässig, bei der mechanischen Dilatation die Vorsichtsmethode der Klinik zu Florenz zu befolgen. Die damit verbundene Verzögerung verhindert keineswegs die Erzielung sehr befriedigender Resultate.

4. In dieser Hinsicht kann die gewöhnliche Praxis in den meisten Fällen, in denen die Dilatation des Muttermundes zur Nothwendigkeit

wird, sich den Gebrauch dieses Dilatateurs zu Nutzen machen, derselbe soll sogar empfohlen werden.

## 2. Zange.

1. Brandt, Kr., Om fødselstangens brug. Norsk Mag. for Lægevid. pag. 62, 222, 349. (Eine Polemik wegen des von Drejer [Nov.-Heft des N. M. f. L.] befürworteten häufigeren Gebrauches der Zange bei Geburten. Brandt findet die Behauptung nicht bewiesen, dass die Frauen der Gegenwart schwieriger gebären wie die früherer Generationen. Er glaubt nicht, dass eine höhere Entwicklung des Geistes die Frauen unfähiger mache, die Beschwerden einer Geburt zu überwinden. Ferner nimmt er an, dass das jetzige Leben der Norwegerinnen im Freien auf Segelfahrten, Gebirgs- und Skitouren auf deren körperliche Entwicklung einen günstigen Einfluss haben müsse. Dass Drejer unter 428 Zangenentbindungen 196 „hohe Zangen“ hat, stimmt mit der Statistik Schönberg's nicht überein, nach welcher das enge Becken in Norwegen ziemlich selten ist [2,0–2,5%]. Auch Gjersøe warnt — auf Grund seiner Erfahrungen in der Landpraxis — gegen einen häufigen Gebrauch der Zange. Drejer hält seine Anschauungen aufrecht. Er theilt nicht die Ansichten Brandt's, dass das Sportsleben auf den Körper der Frauen günstig wirke. Er meint ferner, dass bei näheren Untersuchungen es sich zeigen werde, dass die Zahlen Schönberg's viel zu klein sind.) (Kr. Brandt, Kristiania)
2. Bufnoir et Chalochet, De l'application du forceps dans la présentation de la face. Essai de mécanique. Bull. de la Soc. d'obst. de Paris. 20 Juin, pag. 224. (Experimentelle Arbeit, ausgeführt mit der Leiche eines in Gesichtslage geborenen Kindes am Phantom und getrockneten Becken. Bei der Gesichtslage wird der „vorliegende Theil“ [la présentation] nicht vom Kopf allein gebildet, sondern von Kopf, Hals und oberstem Theil des Rumpfes; bestimmt man die Achse dieses Ganzen, die mit der Führungslinie des Beckens zusammenfällt, so ist es nicht, wie bei Hinterhauptslagen, die mentooccipitale Linie, sondern eine nach vorne konkave Linie, die von der Nasenwurzel über die Orbita und oberhalb des Ohres nach oben verläuft. Ueber diese Linie muss also die Zange angelegt werden, gleichweit entfernt von der Unterkinngegend und vom Scheitel, nicht, wie gewöhnlich gelehrt wird, über dem mentooccipitalen Durchmesser. Bei Anlegung der Tarnier'schen Zange, grosses Modell, in dieser Weise, überragen die Spitzen der Löffel das Hinterhaupt stark, sodass die hintere Vaginalwand stark gefährdet ist. Ausserdem ist der Druck auf den Schädel nicht gleichmässig vertheilt, sondern in ungünstiger Weise auf einen sehr kleinen Bezirk beschränkt und der Halt der Zange ist ein sehr unsicherer. Denselben Uebelstand zeigt in geringerem Grade die kleine Tarnier'sche Zange. Eine für Hinterhauptslage geeignete Zange ist also nicht geeignet für Gesichtslage. Am besten vermeidet man alle diese Uebelstände, die sich auch bei Anlegen der Zange über den mentooccipitalen Durchmesser



zeigen, die Pajot'sche Zange mit ihrer kleinen Krümmung, die sich dem Kopf gleichmässig gut anlegt.)

3. Cristalli, Forcipe o rivolgimento nelle stenosi pelviche di 1 grado? *Arte (L') medica. Napoli. A. III, Nr. 51. 22. Dic. 994.*
4. Demelin, L., Note sur la compression subie par la tête foetale dans les applications de forceps. *L'Ost. Juillet.* (Zeigt an Abbildungen von Kinderschädeln, die von verschiedenen geübten Operateuren mit der Tarnierschen Zange extrahirt sind, dass die Zange am Kopf gleitet, bevor sie fest fasst, und dass sie dies häufig erst in dem den beiden Wangenbeinen entsprechenden Durchmesser [bimale] thut; dieser Durchmesser misst 6,5 bis 7,5 cm; an der Zange gemessen ist aber die Entfernung der beiden Zangenspitzen, wenn die Konvexität in einem schrägen Durchmesser der höheren Beckenebenen die Beckenwandungen berührt, nur 48 oder sogar 38 mm, sodass also der Schädel einen entsprechenden hohen Druck erfahren muss. Die Arbeit bezieht sich im Wesentlichen auf hohe Zangenanlegungen, wie sie in Deutschland nicht üblich sind und gipfelt in der Empfehlung einer Achsenzuzange, deren Branchen sich nicht kreuzen und welche das Gleiten vermeiden soll.)
5. Drejer, Fremdeles om fødselstangens brug. *Nord. Mag. for Laegevid.*
6. Frankenstein, I., Die Häufigkeit der Indikationen und Resultate der Zangenentbindungen an der Leipziger Universitätsfrauenklinik vom Jahre 1887—1899. *Inaug.-Diss. Leipzig.*
7. Gibbons, H., Some of the accidents from the use of the obstetric. forceps. *Occidental Med. Times. Jan. Amer. Gyn. Journ. March.* (Nichts Neues.)
8. Gigli, L., e Martinetti, A., Dell' uso combinato del forcipe all' uncino ottuso nelle presentazioni del podice. *Ann. di ost. e gin. pag. 1122.* (Bei dieser neuen Operationsmethode rathen Verff. zu folgender Technik: Der Haken wird eingeführt und angelegt zwischen den Schenkeln des Fötus, die vordere Extremität wird eingehakt gerade in der Inguinalbeuge. Die Löffel der Zange werden hoch eingeführt und so angelegt, dass der Steiss im bitrotrochanteren Durchmesser gefasst wird. Die Traktionen werden in der Weise ausgeführt, dass die eine Hand den Haken, die andere die Zange fasst, indem durch diese letztere eine genügende Kompression ausgeführt wird, damit das Instrument nicht auslässt. Die zwei Hände bleiben beim Ziehen fortwährend nebeneinander. Verff. glauben, dass diese Operationsmethode derjenigen von Tarnier [Zange und Schlinge] vorzuziehen sei. Nach zwei auf diese Art mit gutem Erfolg operirten Fällen glauben Verff. folgendermassen schliessen zu können: 1. Die Vereinigung des stumpfen Hakens und der Zange ist eine rationelle, leichte, schnelle und immer mögliche Operation. 2. Die kompressive Wirkung der Zange, indem sie die Widerstände vermindert, erleichtert in wesentlicher Weise die Wirkung des Hakens. 3. Die Vertheilung der Traktionskräfte ermöglicht, die schädlichen Folgen dieser zwei Instrumente zu vermeiden. 4. Scheint den Verff., dass die Zange mit dem Haken am Steiss einen starken und sicheren Halt habe.) (Valdagni.)

9. Gjerset, N. W., Om fødselstangens brug. Norsk Mag. for Laegevid. Nr. 3. (Wendet sich gegen die von Drejer [s. voriger Jahrgang d. B.] vorgeschlagene Erweiterung der Zangenindikationen.)
10. Grandin, Achsenzuzange. Geb.-gyn. Sekt. d. med. Akad. v. New York, 25. April. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIV, pag. 219. (Empfehlung desselben.)
11. Helfer, Ueber intrakraniellen Druck bei der intrauterinen Frucht während des Durchführens des Kopfes mit Hilfe der Zange durch ein enges Becken. Inaug.-Diss. St. Petersburg. (Experimentelle Untersuchung an Leichen Neugeborener und an dem geburtshilflichen Phantom.) (V. Müller.)
12. Leopold, Ueber Verletzungen der Mutter und des Kindes durch die Kopfzange. Geburtsh. Gesellsch. zu Dresden, 17. Okt. Centralbl. f. Gyn. 1902 Nr. 16.
13. Majocchi, A., L' applicazione del forcipe su testa posteriore al tronco nella pratica della Guardia Ostetrica milanese. Congr. della Soc. ital. di Ost. e Gin. Roma. Ottobre. Atti della Soc. A. VIII. Roma. 1902. (Unter 1120 Extraktionen 28mal Forceps am nachfolgenden Kopfe, nachdem alle Handgriffe vergeblich versucht waren; dabei 18 Kinder lebend extrahirt ohne ernstliche Verletzungen der Mutter. Schlussfolgerungen: die manuelle Entwicklung ist vorzuziehen, doch ist es nicht richtig, dass, wenn sie nicht gelingt, die Extraktion eines lebenden Kindes unmöglich ist; die Zange kann dennoch zum Ziel führen; am günstigsten sind die Fälle, wo das Hinderniss für die Extraktion durch die Resistenz der Weichtheile bedingt wird; es ist nicht richtig, dass die Zange am nachfolgenden Kopfe eine grosse Gefahr für Mutter und Kind vorstellt.)
14. — L' applicazione di forcipe su teste posteriore al tronco. Ann. di Ost. e Gin. A. XXIII, Nr. 10. (Valdagni.)
15. Malatesta, Ancora della nuova articolazione italiana del forcipe. La Clin. ost. Roma. A. III, F. 4. Aprile. pag. 152.
16. Malatesta e Maggioncalda, Sulla nuova articolazione italiana di forcipe, con due perni fissi nascosti, con considerazioni del Prof. F. La Torre. La Clin. ost. Roma. A. III, F. 2, pag. 55. (Cocchi.)
17. Martinetti e Gigli, Dell' uso combinato del forcipe con l' uncino ottuso nelle presentazioni del podice (con fig.). Ann. di Ost. e Gin. A. XXIII. Dic. Nr. 12, pag. 1122. (Cocchi.)
18. — Ancora sull' uso combinato del forcipe e dell' uncino ottuso nell' estrazione del feto per le natiche. Ann. di ost. e gin. Milano. A. XXIII. Luglio Nr. 7, pag. 830. (Cocchi.)
19. Marx, S., The Axis-traction forceps, with special reference to rotary Axis-traction in the anatomical Head. New York Med. Journ. March. (Empfiehl warm die Achsenzuzange [besonders von Garnier u. Jewell], an der er jedoch die Fixationschraube verwirft; er will damit unter Kontrolle mit der einen eingeführten Hand, wenn nöthig, sogar das nach hinten gerichtete Hinterhaupt oder Kinn nach vorne drehen.)
20. Norris, Die Geburtszange. Med. Gesellsch. zu Philadelphia. 13. März. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIII, pag. 851. (Empfiehl die Gummihandschuhe.)

21. Rácz, A magas fogóról. Orvosi Hetilap. Nr. 31. (Schilderung von drei Fällen von Anwendung der Tarnier'schen Achsenzugszange mit gutem Erfolg für Mutter und Kind.) (Temesváry.)
22. Santomauro, Forcipe e rivolgimento nei vizi pelvici. Padova, Prosperini. 4<sup>o</sup>. pag. 353.
23. Stroganoff, Zur Kasuistik über Anlegung der Zange bei ungünstiger Einstellung des Gesichts und der Stirn. Jurnal akuscherstwa i shenskich bolesnei. Dec. (Referirt in der Novembernummer desselben Journals.) (V. Müller.)
24. Toledo, Rottura di forcipe in periodo di estrazione. Arch. ital. di gin. Soc. gin. di Napoli. A. IV, Nr. 2, pag. 155. (Cocchi.)

### 3. Steisslage, Wendung, Extraktion.

1. Albert, Ueber die Behandlung der Geburt beim engen Becken durch die Wendung mit sofort sich anschliessender Extraktion. Münchener med. Wochenschr. 2. April. pag. 529.
2. Blaker, Die Verhinderung der Asphyxie bei Beckenendlagen. Lancet. Oct. 19. (Historische Mittheilungen, aus denen hervorgeht, dass schon 1759 Benjamin Pugh eine gebogene Pfeife empfahl, um dem in der Scheide steckenden Kopf Luft zuzuführen.)
3. Bottesini, Versione spontanea podalica. Lucina, Bologna. A. VI, Nr. 2. (Cocchi.)
4. Budin, P., Une difficulté du troisième temps de la version. L'Obst. Mai. (Feste, durch den äusseren Druck bei der Extraktion zu Stande gekommene Einkerbung des gebeugten Schädels mit seinem suboccipitofrontalen, 11,5 cm messenden Durchmesser in den geraden, 10,5 cm messenden Durchmesser des Beckeneinangs, Herausbeförderung durch starken Zug und Druck, lebendes Kind.)
5. Eckstein, Ueber die Anwendung der Kopfszange bei Steisslage. Prager med. Wochenschr. Nr. 2. (Hat dreimal die Zange mit Erfolg an den Steiss angelegt, jedoch nicht zur Extraktion, sondern um den Steiss zugänglicher zu machen bei manueller Extraktion. Auch bei abgestorbener Frucht, unter der Annahme, dass Infektion leichter als bei Anlegung des Kranioklast vermieden werde.)
6. Fry, The merits of bipolar Version with slow Extraction and accouchement for in the treatment of Placenta praevia. The Amer. Gyn. and Obst. Journ. July. (14 Fälle, Mütter genesen, fünf lebende Kinder, vier schon abgestorben, also Sectio caesarea nicht nöthig [contra Gillette, Boyd. s. Abschnitt 5].)
7. Guzzoni, A., Su di una particolare difficoltà del rivolgimento classico. Soc. ital. di Ost. e Gin. Congr. di Roma. Ottobre. Atti della Soc. A. VIII. Rom 1902. pag. 282. (Konnte bei einer Querlage [7 para] mit vorgefallener Nabelschnur nach Erfassen des Fusses die Wendung nicht ausführen, weil

die um den Schenkel geschlungene, sich straff anspannende Nabelschnur es verbinderte; nach ihrer Zurückstreifung gelang die Exstruktion leicht. Erwähnt einen ähnlichen Fall von Budin, wo ebenfalls die relative Kürze der Nabelschnur die Wendung verhinderte.)

8. Lorini, Due casi di versione forzata previo l' exenterismo. L' arte ost. Milano. A. XV, Nr. 4, pag. 58. (Cocchi)
9. Martinetti u. Gigli, Nochmals über kombinierten Gebrauch von Zange und stumpfem Haken bei der Entbindung in Steislage. Verh. d. toskanischen Gesellsch. f. Geb. u. Gyn. in Florenz. 6. Juni. Centralbl. f. Gyn. Nr. 28, pag. 820. (Soll die Entbindung für das Kind unschädlicher gestalten, ein Fall.)
10. Nagel, W., Zur Entwicklung und Perforation des nachfolgenden Kopfes. Berliner klin. Wochenschr. Nr. 29.
11. Ruth, Ein Fall von Selbsthilfe bei Fusslage mit Abreissung des Rumpfes und Retention des Kopfes. Centralbl. f. Gyn. Nr. 21, pag. 544. (Frischtodtes, nicht ganz ausgetragenes Kind.)
12. Spencer, Herbert B., The dangers and diagnosis of breech presentation and its treatment by external version towards the end of pregnancy. The Brit. Med. Journ. May 18. (Betont die Gefahren der Steislage: hat sechs mal im VII.—VIII. Schwangerschaftsmonat die äussere Wendung auf den Kopf ausgeführt, stets spontane Geburt in Schädellage [infolge des Eingriffs? Ref.] )
13. Weindler, Ueber Wendung und Exstruktion bei engem Becken. Gyn. Gesellsch. zu Dresden. 19. Dez. Centralbl. f. Gyn. Nr. 17. 1902.
14. Wolff, B., Beitrag zur Lehre von der Wendung und Exstruktion beim engen Becken. Arch. f. Gyn. Bd. LXII, Heft 3.

Kroenig (s. Abschnitt 1) bricht wie über die künstliche Frühgeburt, so auch über die prophylaktische Wendung bei engem Becken vollständig den Stab: Sie ist ihm eine Operation, die die Prognose für die Kinder nicht verbessert, für die Mütter wegen der häufigen Verletzungen sogar verschlechtert. Gegenüber Leopold wird der prophylaktischen Wendung vor allem der Vorwurf der unsicheren Indikationsstellung gemacht, da man bis zur Operation den Geburtsverlauf nicht lange genug beobachten könne, um über die Wirkung der Wehen und die Konfigurationsfähigkeit des Schädels zu urtheilen; deshalb beweisen nach Kroenig auch alle Statistiken zu Gunsten der prophylaktischen Wendung nichts, da man ja nie weiss, ob die etwaigen guten Erfolge der Wendung zu verdanken seien, da man ja nicht abgewartet hat, ob nicht die Naturkräfte, die in Kroenig's Material bei den gleichen mittleren Beckenverengerungen so oft ein günstiges Ergebniss herbeiführten, ein gleiches oder gar besseres Ergebniss erzielt hätten.

Wie eine Vertheidigung der von Kroenig angeklagten und verurtheilten Operation lesen sich die fast gleichzeitig erschienenen Statistiken

von B. Wolff (Charité Berlin) (14) und Albert (Frauenklinik Dresden) (1), die beide von besonderem Interesse sind, weil sie der Poliklinik, also Verhältnissen, die der allgemeinen Praxis möglichst gleich sind, entstammen. B. Wolff hat sein Material — 196 Wendungen unter 458 Geburtsfällen bei engem Becken unter  $9\frac{3}{4}$  Conjugata vera — nach vier verschiedenen Gesichtspunkten geordnet: 1. Je nach der Indikation, wobei sich gegenüber normalem Becken keine Verschlechterung der Prognose bei Querlage ergibt; bei rein prophylaktischer Wendung gleich nach dem Blasensprung und bei Becken über  $7\frac{1}{2}$  betrug die Mortalität der Kinder 0%; 2. je nach dem Stande der Geburt; es ergibt sich, dass bei den Becken mit einer Vera von  $9\frac{3}{4}$ — $7\frac{3}{4}$  die Erfolge in erster Linie von dem jeweiligen Stande der Geburt im Augenblicke der Wendung abhängig sind. Bei stehender Blase und erweitertem Muttermund ergaben sich hier nur 1,7% Mortalität der Kinder (58 Fälle); sie steigt auf 25% (108 Fälle) bei Wendung nach dem Blasensprung, auf 57% bei erst später erfolgender Exstruktion; bei Becken unter  $7\frac{1}{2}$ — $7\frac{0}{0}$  Vera war dagegen das Ergebnis immer sehr schlecht (63—75% Mortalität).

Die Ursache des raschen Steigens der Kindersterblichkeit bei mittlerer Beckenenge, wenn die Wendung erst nach dem Blasensprung ausgeführt wurde, liegt in der grösseren Schwierigkeit der Kopfentwicklung in diesen Fällen; es wurde nämlich hier die Perforation des nachfolgenden Kopfes in 5,6% aller Fälle, beziehungsweise 22,2% der Totgeburten nöthig, bei Ausführung der Wendung vor oder bei dem Blasensprung dagegen niemals. Der Grund ist, dass in den ersteren Fällen der Kopf viel häufiger eine anormale Haltung angenommen oder sich ungünstig gedreht hatte, sodass dann die Entwicklung des unverkleinerten Kopfes besondere Schwierigkeiten machte oder gar nicht gelang. 3. Je nach der Zahl der vorangegangenen Geburten; bei Mehrgebärenden waren die Ergebnisse im allgemeinen günstiger. 4. Je nach den verschiedenen Formen und Graden der Verengung, wobei sich, gleichen Stand der Geburt vorausgesetzt, ein Unterschied der Prognose für die Kinder bei plattem und allgemein verengtem Becken nicht feststellen liess. Gesamtes Ergebniss für die Mütter: 3 Todesfälle (2 Uterusrupturen, 1 Sepsis (0,5%), 1 Eklampsie, 1 Narkose nicht mitgerechnet) = ca. 1,5%; allgemeine Mortalität der Kinder 24,5%. Die Prognose ist nach diesem Material bei Mehrgebärenden bei einer Vera bis 8 cm, bei stehender Blase so günstig (bei 58 Fällen 98,3% lebende Kinder), dass unter diesen Umständen zur prophylaktischen Wendung geschritten werden soll, wenn nach Befund und

Anamnese der spontane Ausgang auch nur als zweifelhaft angesehen werden muss.

Auch Albert (1), der bei 60 Wendungen bei engem Becken 81,3 % lebende Kinder erhielt, tritt bei Mehrgebärenden mit einer Vera von 7—9 $\frac{1}{2}$  cm von Neuem lebhaft für die Wendung ein, während bei Erstgebärenden auf spontane Geburt hinzuarbeiten ist. Besonderen Werth legt er auf die Anwendung der vaginalen Kolpeuryse, zur Erhaltung oder als Ersatz der Fruchtblase, um den günstigsten Bedingungen für die Wendung, vollständige Erweiterung des Muttermundes und stehende Blase, möglichst nahe zu kommen; bei der der Wendung sofort anzuschliessenden Extraktion wendet er die Walcher'sche Hängelage an.

Nagel (10) empfiehlt von Neuem zur Entwicklung des nachfolgenden Kopfes, wenn sich das Kinn über der Symphyse eingehakt hat, den von Fritsch als „umgekehrten Prager“, von ihm als „van Hoorn'schen“ bezeichneten Handgriff, bestehend in starkem Erheben des kindlichen Rumpfes gegen den Bauch der Mutter; bei lebendem Kind wird zur Vermeidung zu starker Hyperextension der Halswirbelsäule die Zange empfohlen; am toten Kinde hat Verfasser mit gutem Erfolg in der gleichen Haltung die Perforation durch das Hinterhaupt bei einer Conj. vera von 6 cm gemacht und den Braun'schen Kranioklasten angelegt.

Nach Weindler's Bericht (13) hatte die Dresdener Poliklinik im Jahre 1899/1900 39 Fälle mit 8 (= 20,5 %) ungünstigen Ausgängen, bedingt 4mal durch den Grad der Beckenenge (Perforation), 2mal durch fehlerhaftes Operiren von Anfängern, 2mal durch besonders ungünstige Komplikationen.

#### 4. Embryotomie, Accouchement forcé.

1. Alain, I. A., Du foeticide thérapeutique. Thèse de Bordeaux 1900.
2. Angelini, Beitrag zum Accouchement forcé als Ersatz des Kaiserschnittes bei der sterbenden Frau. Verhandl. d. toskan. Gesellsch. f. Geb. u. Gyn. in Florenz. 6. Juni. Centralbl. f. Gyn. Nr. 28. (Manuelle Erweiterung des Uterushalses und Wendung, ein Kind lebend.)
3. Bretschneider, Ueber 182 Fälle von Perforation und Extraktion mit dem Zweifel'schen Kranioccephaloklast. Arch. f. Gyn. Bd. LXIII.

4. Castellon, De l'embryotomie sur l'enfant vivant, dans ses rapports avec quelques opérations conservatrices (étude critique). Thèse de Paris 1900—1901.
5. Charles, Embryotomie, Symphyséotomie, Opération césarienne. Journ. d'Accouch. 15 Juin.
6. Cramer, H., Ueber manuelle Perforation und Extraktion des kindlichen Schädels bei nachfolgendem Kopf und bei Abreissung des Rumpfes vom Schädel. Münchener med. Wochenschr. Nr. 17, pag. 669.
7. Durlacher, Ueber einen Fall von Uterusruptur mit Durchtritt des abgeschnittenen Kopfes in die Bauchhöhle, mit einigen epikritischen Bemerkungen. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 45.
8. Fleurent, Ist die Perforation des lebenden Kindes unter allen Umständen durch den Kaiserschnitt oder die Symphyseotomie zu ersetzen? Hegar's Beiträge. Bd. IV, pag. 159.
9. Franke, Ein neues trepanförmiges Schädelperforatorium. Wiener geb.-gyn. Gesellsch. 5. Sept. Centralbl. f. Gyn. 1902. pag. 208. (Soll ein Trepaniren ohne Fixation des Schädels durch einen Assistenten erlauben; die eigentliche Trepanation findet von innen nach aussen statt.)
10. Ghezzi, Craniotomia su testa posteriore al tronco per volume esagerato del feto in pelvi regolarmente ristretta. L'arte ost. Milano. A. XV, Nr. 19. 15. Ottobre. pag. 289.
11. Gigli, Di un nuovo embriotomo. Ann. di Ost. e Gin. Soc. Toscana di Ost. e Gin. A. XXIII, Nr. 7. (Drahtsäge, die vermittelt zweier elastischer Katheter und Seidenfäden über den zu durchtrennenden beliebigen Kindes- theil geführt wird.) (Cocchi.)
12. Goedecke, Ueber Schädelretention nach Geburt des Rumpfes. Gynäk. Gesellsch. zu Dresden, 21. Nov. Centralbl. f. Gyn. 1902. Nr. 17.
13. Gourdet, I., Embryotomie à lambeau. Gaz. méd. de Nantes. 9 Mars, ref. Gaz. des Hôp. 28 Mars.
14. Herzfeld, K. A., Zur Dekapitationsfrage. Verhandl. d. deutschen Gesellsch. f. Gyn. 9. Versamml. Giessen.
15. — Beitrag zur Dekapitationsfrage. Centralbl. f. Gyn. Nr. 38. (Am Braun'schen Originalinstrument ist die Lichtung des Hakens nicht 3, sondern 2—2¼ cm. Wiederholung der Regeln für die Anlegung.)
16. Knapp, L., Kasuistische Beiträge zur Frage der Entfernung des in der Gebärmutter zurückgebliebenen Kopfes. Münchener med. Wochenschr. Nr. 17, pag. 667.
17. Latzko, Beitrag zur Therapie der verschleppten Querlagen. Wiener med. Wochenschr. Nr. 27.
18. — Beiträge zur Technik der Embryotomie. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Nr. 14, pag. 729.
19. — Ueber Embryotomie. Verhandl. d. deutschen Gesellsch. f. Geb. u. Gyn. 9. Versamml. Giessen. pag. 479.
20. de Lee, S. den folgenden Abschnitt.
21. Nagel, W., Zur Entwicklung und Perforation des nachfolgenden Kopfes. Berliner klin. Wochenschr. Nr. 29 (siehe voriger Abschnitt).
22. Neugebauer, F., 70 Beobachtungen von schwieriger Entfernung des kindlichen Schädels oder einzelner Knochen desselben ex utero bei mehr

- oder weniger protahirter Retention nach Dekapitation oder Abreissung des Rumpfes vom Schädel bei Exstruktion des Kindes an den Füssen. Centrbl. f. Gyn. Nr. 7.
23. Paladini, Un caso di decollazione con filo-sega Gigli. Ann. di ost. e gin. A. XXIII, Nr. 7. (Cocchi.)
24. Pfeiffer, F. C., Indikationen und Technik der Embryotomie. Inaug.-Diss. Königsberg 1900.
25. Pomorski, Ueber Dekapitation bei vernachlässigten Querlagen. Przegląd Lek. pag. 81. Polnisch. (Neugebauer.)
26. Staude, Ueber Cephalotrypsie und Kranioklasie. Geburtsh. Gesellsch. zu Hamburg. 5. Nov. Centralbl. f. Gyn. 1902. pag. 239.
27. Valdagni, Esperienze personali sull' uso del craniotomo-trivella Vicarelli. Boll. med. Trentino. Nr. 8. (Gestützt auf Experimente und auf klinische Fälle kommt Valdagni zu dem Schluss, dass man mit dem Drehbohrer Vicarelli's jeden beliebigen Theil des Kopfes, sowie jeden anderen Theil des Fötuskörpers allezeit in rascher und leichter Weise angreifen könne.) (Cocchi.)
28. Varnier, Sur un embryotome-cisaille. Compt. rend. de la Soc. d'Obst. Juillet. (Scherenförmiges Embryotom, von Fieux nach der Idee eines Italieners Adamo ausgeführt; der eine der beiden Arme, die auseinander genommen werden können und mit einander verbunden sind wie die Löffel einer Zange, endigt in einem Haken; er trägt das Schloos und wird zuerst eingeführt, sodass er den Hals des Kindes umfasst; nach Einführung des anderen Armes kann der Hals ohne Gefahr und ohne Deckung durchschnitten werden. Von Fieux mit Erfolg angewendet bei der Lebenden, ebenso von Varnier und Pinard bei einer Querlage mit sehr hochstehendem Hals, doch hält Varnier das Instrument noch für verbesserungsbedürftig.)
29. Walker, I. A., Removal of a Child's Head by Abdominal Section. Amer. Journ. of Surg. and Gyn. Jan.
30. Zweifel, Diskussion. Verhandl. d. deutschen Gesellsch. f. Gyn. pag. 483. (Demonstration des Trachelorrhektors. Giebt an, dass er einmal bei einem grossen Kinde die Dekapitation wegen Mitbewegung des Kindes mit dem Braun'schen Haken nicht vollenden konnte.)

Fleurent (8) veröffentlicht einen Protest A. W. Freund's gegen Pinard's bedingungslose Verwerfung der Perforation des lebenden Kindes und der künstlichen Frühgeburt. Uebrigens haben Pinard's extreme Anschauungen auch in seinem eigenen Vaterlande Widerspruch erfahren (Alain, Charles).

De Lee (20) erzählt einen Fall, bei dem er bei einem rachitischen Becken wegen der bereits 60 stündigen Wehenthätigkeit trotz des lebenden Kindes den Kaiserschnitt widerrieth; da die Patientin katholisch war, wurde ein Priester befragt, der auf Ausführung der Sectio Caesarea bestand. Die Mutter starb am dritten Tag, das Kind



blieb am Leben. Lee ist überzeugt, dass die Kraniotomie die Patientin gerettet hätte; er tritt auf Grund sehr lesenswerther religiöser, ethischer, soziologischer, juristischer und wissenschaftlicher Erwägungen für die Beibehaltung der Kraniotomie des lebenden Kindes ein in den Fällen, wo das Leben der Mutter anders nicht gerettet werden kann. Bezüglich der religiösen Skrupel bemerkt er: der Arzt, der aus Gründen seines eigenen, sei es auch religiösen Gefühls eine Operation unterlässt, die er als wissenschaftlich indiziert anerkennen muss, ist selbstsüchtig im äussersten Grad. Bezüglich der juristischen Frage ist von Interesse, dass in England und Amerika die Einholung der Erlaubniss der Mutter zur Sectio Caesarea gesetzlich vorgeschrieben ist.

Bretschneider (3) berichtet, dass seit Anwendung des Zweifelschen dreiblättrigen Kranioklasts das bei dem zweiblättrigen Instrument mitunter nothwendige wiederholte Anlegen, das die Infektionsgefahr erhöht, nie mehr nöthig geworden ist; er tritt für eine erweiterte Indikationsstellung der Perforation ein, die bei sicher festgestelltem Tod des Kindes ausgeführt werden soll, sobald die Geburt aus irgend einem Grunde ins Stocken geräth. In Befolgung dieses Grundsatzes wurden in der Leipziger Klinik und Poliklinik auf 9323 Geburten 170 Perforationen (= 1,82 %) ausgeführt; von den 10 Todesfällen kam keiner auf Rechnung der Operation (7 Eklampsie, 1 Nephritis, 1 Uterusruptur, 1 schon vor der Operation bestehende Sepsis).

Latzko (17—19) bemerkt, den Braun'schen Schlüsselhaken gegen Zweifel vertheidigend, dass, wenn man mit der richtigen Hand den Hals nicht erreichen kann, dies auch mit der falschen nicht gelingt; da dies allerdings häufiger als gewöhnlich angenommen wird, so fand er, dass bei 73 Dekapitationen aus verschiedenen Kliniken 35 mal grosse Schwierigkeiten oder die Unmöglichkeit, den Hals zu erreichen, sich herausstellten. Auch kann unter Umständen schon die Einführung der Hand zur Fixirung des Halses die Vollendung einer vorbereiteten Ruptur herbeiführen; Latzko räth daher dringend, das Erreichen des Halses niemals zu forciren, sondern lieber gleich zur Evisceration und Zweitheilung des Kindes nach der von ihm angegebenen „Klettermethode“ zu schreiten: Einsetzen von Kugelzangen oder Muzeux's in den Thorax im inneren Muttermund, eventuell nach Abtragung des störenden Arms, was entgegen älteren Anschauungen nicht als Kunstfehler sondern als vollkommen berechtigt zu betrachten sei; Eröffnung des Thorax mit der Scheere zwischen den Zangen, Evisceration, schrittweise Durchtrennung des Rumpfes und der Wirbelsäule mit der Scheere, indem mit den Zangen immer höher gefasst

wird; nach der Durchtrennung wird zuerst die obere, dann die untere Körperhälfte entfernt; als Vorzüge des Verfahrens wird seine Anwendbarkeit sowohl bei hoch als bei tief stehender Schulter gerühmt, sowie die Vermeidung weiterer Dehnung des Uterus, da die Hand nicht in denselben eingeführt zu werden braucht.

Verschiedene Arbeiten beschäftigen sich mit den Schwierigkeiten, welche die Entfernung des nachfolgenden, vom Rumpfe losgetrennten Kopfes machen kann; Neugebauer bringt eine sehr interessante Kasuistik; meistens passirte die Abreissung der Hebamme, doch 26 mal auch dem Arzte, gewöhnlich bei todtfauler Frucht, was Neugebauer entgegen anderen nicht immer als Kunstfehler betrachtet wissen will; er empfiehlt mit Recht, sofort zu Perforatorium und Kranioklast zu greifen, wenn nicht alsbald die manuelle Extraktion in Narkose gelingt; auch Knapp (16) berichtet über 16 derartige Fälle: die meisten Schwierigkeiten macht öfters die tetanische Kontraktion des Uterus, beziehungsweise des inneren Muttermundes; Knapp glaubt, dass die Schwierigkeit so gross werden kann, dass thatsächlich der „Kaiserschnitt“ gerechtfertigt ist, den Walker (29) in der That bei einer rachitischen Zwergin mit gutem Erfolg ausgeführt hat, nachdem sich der abgeschnittene, sehr harte Kopf des in Steisslage geborenen Kindes nicht zertrümmern liess. Cramer (6) gelangte 2 mal bei Frühgeburten durch Perforation mit dem Finger durch beide Orbitae nach Luxirung der Augäpfel und Entleerung der Gehirnmasse zum Ziel. Goedecke (12) musste einmal, um zunächst eine bedrohliche Blutung zu stillen, die Placenta vor dem Kopf entfernen, und empfiehlt ein gleiches Verfahren für ähnliche Nothlagen. In einem Falle, in dem das Orificium internum bereits wieder sehr eng geworden war, liess er den Kranioklasten liegen und brachte einen Zug an demselben an, um den Muttermund wieder zu erweitern und Wehen zu erregen; nach vier Stunden glitt der Kopf heraus.

Gourdet (13) schlägt wegen der Schwierigkeiten, die der zurückbleibende Kopf bisweilen macht, ein von ihm 2 mal erfolgreich ausgeführtes Verfahren vor, bei welchem das Kind schräg von der Schulter aus mit Scheerenschlägen so durchtrennt wird, dass der vorgefallene Arm mit der unteren Körperhälfte, die dann zuerst extrahirt wird, in Zusammenhang bleibt, der Kopf mit dem oberen Arm und dem oberen Ende der in der Höhe der letzten Brustwirbel durchtrennten Wirbelsäule. Die von Arens, Arch. f. Gyn. Bd. 56, und anderen empfohlene Art der Dekapitation oder Spondylotomie, bei welcher der vor-

Arm mit dem Kopfe in Zusammenhang belassen wird, einfacher zu sein.

## Sectio caesarea und Varianten.

Kaiserschnitt und Kraniotomie. St. Paul med. Journ. Okt.

Contributo al parto forzato in sostituzione al taglio cesareo

luzzante. Ann. di ost. e gin. Soc. toscana di ost. e gin. Milano.

III, Luglio. Nr. 7, pag. 830.

(Cocchi.)

Ansalmi, Opération césarienne conservatrice. Ann. de Gyn. Novembre.

Compt. rend. de la Soc. d'Obst., de Gyn. et de Paed. de Paris. Juin. (Guter Erfolg; Primipara mit in Folge von Kyphosis lumbosacralis und Femurfraktur unregelmässig, besonders stark im queren Durchmesser des Beckenausgangs, verengtem Becken.)

4. Bacon, Diskussionsbemerkung zu Webster „Kaiserschnitt bei 13jährigem Mädchen“, s. den Jahresber. 1900. pag. 950. (Sehr berechtigte Kritik: da weder das Becken hochgradig verengt, noch die Weichtheile pathologisch waren, das Kind aber erst der 33. Woche entsprach, war die Operation nur durch die bestehende Placenta praevia, d. h. eigentlich also nicht indiziert! Webster antwortet, dass er wegen der Blutung die Sectio als schnellstes und schonendstes Entbindungsverfahren gewählt habe.)
5. Baldy, Sectio caesarea wegen Rektumcarcinom. Amer. Journ. of Obst. Jan. (Sectio caesarea bei einer 7½ Monate dauernden Schwangerschaft wegen der heftigen Beschwerden der an inoperablem Rektumcarcinom leidenden Mutter: Verlauf gut, das Kind [1500 g] lebte zur Zeit des Vortrags noch. [Richtiger wäre wohl gewesen, das Ende der Schwangerschaft abzuwarten! Ref.])
6. Barone, Symphyseotomie und Sectio caesarea. Arch. di Ost. e Gin. Febr. (Tritt für die Symphyseotomie ein, deren schlechte Resultate beruhen sollen auf zu später Anwendung und zu weiter Ausdehnung der Indikation auf höhere Grade der Beckenverengung. Sectio caesarea aus absoluter Indikation nur bei einer Vera unter 67 mm; von 67—81 mm statt derselben Symphyseotomie.)
7. Baumm, Zu dem Aufsatz von L. Heidenhain: Vier Kaiserschnitte mit quere Fundalschnitt, in diesem Blatt Nr. 14. Centralbl. f. Gyn. Nr. 21, pag. 578.
8. Berndt, Zur Kasuistik der Geburtsstörungen nach Vaginofixation. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XLIV. (Starke Aussackung des unteren Uterinsegments nach hinten, Sectio caesarea mit gutem Erfolg für Mutter und Kind.)
9. Bidone, Secondo taglio cesareo con incisione sagittale del fondo sulla stessa donna a bacino rachitico, sterilizzazione sicura con resezione interstiziale delle tube, madre e bambino salvi. Arch. ital. di Ginec. Napoli. A. IV. Agost. Nr. 4, pag. 258.
9. Bignani, Sectio caesarea. Arch. di Ost. e Gin. Febbraio. (Sieben Fälle aus der Klinik in Cremona aus den letzten 30 Jahren, vier Porro; alle

Mütter todt, ausser der letzten, alle Kinder todt; die schlechten Resultate erklärt aus der mangelhaften Asepsis vor 1880.)

10. Bogdanoff, Vier Fälle von Kaiserschnitt. *Jurn. akuscherstwa i shens kich boleanei*. Nov. (Alle vier Fälle wurden wegen Beckenge und zwar in einem Landschafts-Krankenhaus, folglich unter den möglichst einfachsten Bedingungen ausgeführt und verliefen alle äusserst günstig.)  
(V. Müller.)
11. Boquel, Opération césarienne d'urgence au cours du travail. Une observation d'un cas de bassin rachitique: mère et enfant vivants. *Bull. de la Soc. d'obst. de Paris*. 21 Nov. pag. 352. (Nach 48stündiger Wehentätigkeit und vergeblichem Forcepsversuch auswärts konservativer Kaiserschnitt mit Erfolg.)
12. Boyd, M., Some remarks on Cesarean section with report of a Case for the relative Indication. *Amer. Gyn. Journ.* June.
13. — Indications of Cesarean Section in Placenta praevia. *Philad. Med. Journ.* March 23. *Ref. Brit. Gyn. Journ.* Nov.
14. — A case of cesarean Section for flat rachitic pelvis. *Amer. Journ. of Obst. March*. (Vera 6,75, Verlauf günstig für Mutter und Kind.)
15. — The classical cesarean versus Porro cesarean. *The Journ. of the Amer. med. Assoc.* Nr. 18.
16. Brodhead, Cesarean Section for fibrocystic uterin tumor. *Geburtsh. Gesellsch. zu New York*. 13. Febr. *Ann. of Gyn.* April. (Mutter und Kind lebend, Enukleation des Fibroms und Reposition des Uterus.)
17. Caruso, Intorno al Processo di Guarigione della ferita Cesaree. *Soc. ital di ost. e gin. Congr. di Roma*. Ottobre. *Atti della Soc.* Anno VIII. Rom 1902.
18. Coakley, Cesarean section three times in the same person in six and one half years. *The Journ. of the Amer. med. Assoc.* Nr. 26. (Genesung.)
19. Comandini, Contributo al taglio cesareo Säger. *Gazz. degli osped. e delle Cliniche*. Milano. A. XXII, Nr. 45. Aprile. pag. 476.
20. Comdio, Superstizioni ed errori nell' ostetricia: Taglio cesareo. *L' unione med. ital.* Torino. A. V, Nr. 12, 23. Maggio. pag. 93.
21. Covington, Sectio Caesarea wegen Placenta praevia. *Cincinnati Lancet and Clinical*. June 8. (Seit fünf Wochen starke Blutungen, Tamponade; Operation ohne andere Entbindungsversuche, Mutter und Kind genesen.)
22. Cragin, Kaiserschnitt. *Geb.-gyn. Sektion d. med. Akad. zu New York*. 25. April. *Monatsschr. f. Geb. u. Gyn.* Nr. 14, pag. 219. (Neun Fälle, acht günstig für Mutter und Kind, ein inoperables Cervixcarcinom, Kind macerirt.)
23. D'Erchia, Dell' intimo addossamento del fondo dell' utero gravido sull' estremo superiore dell' ovoide fetale. *Ann. di ost. e gin. Milano*. Anno XXIII, Nr. 7. Luglio. pag. 818. (D'Erchia war bei vier Kaiserschnittoperationen gegenwärtig und beobachtete, dass der Fundus uteri der Frucht dicht anliegt. Er hebt hervor, dass dies durch Schnitte an gefrorenen Leichen schwangerer Frauen bestätigt werde und als Beweis für das Vorhandensein eines Fruchtsachsendruckes bei der Geburt anzusehen sei.)  
(Cocchi.)

24. Davis, Cesarean Section. with report of a successful operation on patient with rhachitic pelvis. Amer. Journ. of Obst. August.
25. Donoghue, Für Mutter und Kind erfolgreicher Kaiserschnitt wegen Placenta praevia centralis. Boston med. Surg. Journ. Dec. 6. 1900.
26. van Dort-Kroon, D. W. C., Barings-nood. Med. Weekbl. v. Noord- en Zuid-Nederland. 7. Jaarg. Nr. 52. (Eine Multipara mit Conj. vera von 8 hatte immer eine schwere Entbindung durchgemacht. Hohe Zange. Perforation, Dekapitation etc., sodass die Vagina stark vernarbt war. Wiederum schwanger, war kein Ostium zu fühlen. Laq. ant. obliterirt, vordere Muttermundlippe an der Hinterwand der Symphysis. Das Ostium war für eine Sonde durchgängig. Kein Tropfen Fruchtwasser ging dabei ab, nur dünnes stinkendes Blut. Das Ostium wurde weiter mit einer Schere geöffnet. Als am nächsten Tage ein Arm vorgefallen, der macerirt war, wurde vergebens die Wendung versucht. Verf. herbeigezogen, machte die Sectio caesarea, da die Vagina zu eng war in Folge der Narben. Am dritten Tage Exitus.)  
(A. Mijnlieff.)
27. Dührssen, Zur Priorität des vaginalen Kaiserschnittes. Berliner klin. Wochenschr. Nr. 31, pag. 811. (Wahrung seiner Priorität gegenüber Acconci.)
28. — Un nouveau cas de section césarienne vaginale pour éclampsie. La Sem. méd. 15 Mai.
29. Dudley, The modern Cesarean Section. An Ideal Method of Treatment for Placenta praevia. New York med. Journ. Nov. 3. 1900.
30. Everke, C., Ueber Kaiserschnitt. Naturf.-Versammlung zu Hamburg. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIV, pag. 637. Centralbl. f. Gyn. Nr. 41, pag. 1187.
31. Ferrari, P.; L., L' incisione trasversale sul fondo nel taglio cesareo. Ann. di ost. e gin. A. XXIII, Nr. 3. (Cocchi.)
32. Flatau, Ueber einen konservativen Kaiserschnitt in der Schwangerschaft aus seltener Indikation; fundaler Querschnitt. Nürnberger med. Gesellsch. u. Poliklinik. Münchener med. Wochenschr. Nr. 27, pag. 1114. (Vera 7½, hochgradige narbige Striktur der Scheidengewölbe. Heilung.)
33. Fournier, Cinq opérations césariennes: énucléation de l'oeuf humain. Bull. de la soc. d'Obst. de Paris. 17 Janvier. pag. 16. (Alle Mütter und Kinder genesen. Fournier lässt die Uterusgefäße beiderseits durch den Assistenten komprimiren, nachdem der Uterus vorgewälzt ist; 18 cm langer Längsschnitt des Uterus bis zu Placenta oder Eihäuten; dann schält er das noch uneröffnete Ei mit der Hand stumpf aus; es wird von einem Assistenten abseits eröffnet und so die Verunreinigung der Bauchhöhle mit dem Inhalt des Uterus sicher vermieden. In der Diskussion bemerkte Maygrier mit Recht, dass in den Fällen des konservativen Kaiserschnittes, in denen das Ovum noch intakt ist und nach Fournier ausgeschält werden könnte, der Liquor Amnii aseptisch und seine Berührung mit der Bauchhöhle nicht zu fürchten ist.)
34. Frank, Ueber einen Fall von Sectio caesarea vaginalis. Wiener med. Wochenschr. Nr. 12.
35. — Ueber vaginalen Kaiserschnitt. Geburtsh.-gyn. Gesellsch. zu Köln, 22. Mai. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XV, pag. 232.

36. Fowell, Sectio caesarea wegen Dermoid. Heilung. Gyn. Gesellsch. von Nord-England. 15. Febr. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIII, pag. 684.
37. Gache, Tres operaciones cesareas practicadas con exito. La Sem. med. Mai (spanisch).
38. Gessner, Sectio caesarea in mortua. Münchener med. Wochenschr. Nr. 11, pag. 438.
39. Grotthof, Drei Fälle von Kaiserschnitt. Geb.-gyn. Gesellsch. zu Köln, 6. Dez. 1899. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XV, pag. 221. (Heilung.)
40. Hahn, Apnoë der Kinder bei Sectio caesarea. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIII, Heft 5, pag. 617.
41. Hare, Sectio caesarea wegen Placenta praevia. Boston med. and Surg. Journ. Febr. 1900.
42. Harry, A case of Cesarean Section. Occidental med. Times. July. Ref.: Amer. Gyn. Journ. Sept. (Rachitische Zwergin, Mutter und Kind lebend.)
43. Heidenhain, Vier Kaiserschnitte mit queren Fundusschnitt. Centralbl. f. Gyn. Nr. 14, pag. 337. (Indikation: enges Becken [zweimal Osteomalacia], alle Kinder und Mütter leben.)
44. Hellier, Cesarean Section, conservative method. The Brit. Med. Journ. Nov. 2.
45. Hennigsen, A., Zur Statistik des Kaiserschnittes. Inaug.-Diss. Kiel.
46. Holzapfel, K., Bemerkungen zu dem Aufsatze von Hübl: Weitere Untersuchungen über den queren Fundalschnitt nach Fritsch. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIII. Jan.
47. Ill, C. L., A Report of ten Cases of Cesarean Section performed at St. Michaels and St. Barnabas' Hospitals of Newark, New York. Amer. Journ. of Obst. Nov.
48. Jewett, The place of Symphysiotomy as contrasted with Section. Amer. Gyn. Soc. Ann. of Gyn. Sept. pag. 874. (Zieht in gewissen, seltenen Fällen die Symphyseotomie der Sectio vor.)
49. Jörissen, Ueber die heutigen Indikationen für den Kaiserschnitt. Inaug.-Diss. Bonn.
50. Johannovsky, Kasuistische Beiträge zur operativen Gynäkologie. Zwei konservative Kaiserschnitte, ausgeführt an derselben Person; bei dem zweiten Kaiserschnitt Anwendung einer gemeinschaftlichen Uterus-Bauchdeckennaht. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIII, pag. 326.
51. Josephson, C. D., Ein Kaiserschnitt mit queren Fundalschnitt (nach Fritsch) wegen ankylotisch schräg verengten Beckens; Ileus durch Darmadhäsionen an der Uteruswunde. Laparotomie. Heilung. Mit einem Röntgenphotogramm. Nord. med. Arkiv. Afl. I, Nr. 2, pag. 18. (Das Hauptinteresse knüpft sich an das beigefügte Röntgenphotogramm, das sehr schön diese seltene Beckenform wiedergibt.) (M. le Maire.)
52. Jung, Konservativer Kaiserschnitt. Greifswalder med. Verein. 7. Dez. Münchener med. Wochenschr. 1902. pag. 207. (Mutter und Kind genesen.)
53. Keenan, H. I., Dehiscenz der Bauchschnittwunde nach Kaiserschnitt. Boston med. and surg. journ. March 14. Ref. Centralbl. f. Gyn. Nr. 35. (Verlauf gut, am sechsten Tag Auseinanderweichen der Wunde, Vorfall der Eingeweide; Wiederverschluss, Genesung.)

54. Kerr, M., Cesarean Section with notes of three successful Cases. 69. Versamml. d. Brit. med. Assoc. zu Cheltenham. Juli. The Lancet. August 3. pag. 335 u. The Brit. Med. Journ. Oct. 5. pag. 949.
55. Kitt, F. W., Mittheilungen über eine glückliche Zangenentbindung bei einer Frau mit früherem Kaiserschnitt wegen Cervixfibroids, das auch jetzt noch vorhanden war. Dublin journ. of med. science. Oct.
56. Koetschau, Kaiserschnitt wegen Eklampsie. Geburtsh. Gesellsch. zu Köln, 3. Juli. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XV, pag. 238.
57. Kouwer, Vier Fälle von Sectio caesarea. Niederländ. gyn. Gesellsch. 17. März. Centralbl. f. Gyn. Nr. 22, pag. 622. (Ausgang für die Mutter stets gut, ein macerirtes Kind.)
58. — Vier Fälle von Sectio caesarea. Sitzungsber. d. niederl. Gesellsch. f. Geb. u. Gyn. vom 17. März. Ref. Centralbl. f. Gyn. Nr. 22.  
(A. Mijalief.)
59. Kriwsky, Ein Fall von Kaiserschnitt aus absoluter Indikation bei einer Kreissenden mit Osteomalacie. Gesellsch. f. Geb. u. Gyn. von St. Petersburg. 15. Febr. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XV, Heft 3. (Verlauf günstig für Mutter und Kind.)
60. Krummacher Ein Fall von klassischem Kaiserschnitt. Gesellsch. d. Charitéärzte. 28 Febr. Berliner klin. Wochenschr. Nr. 48. (Günstiger Ausgang für Mutter und Kind.)
61. de Lee, Three Cases of Cesarean Section and a consideration of the indication for craniotomy. Amer. Journ. of Obst. Oct. Gyn. Gesellsch. zu Chicago. 29. Mai. (Drei Kinder, zwei Mütter genesen.)
62. Löffler-Jenica, R., Ein Fall von Auto-Sectio caesarea. Wiener med. Wochenschr. Nr. 10. (42jährige Mohammedanerin öffnet sich selbst den Leib und Uterus, um das Kind vor ihrem erwarteten Tode zu retten; die 13jährige Tochter näht den Bauch mit Nadel und Hanfzwirn. Mutter und Kind leben. Verf. sah die Bauchwunde per primam geheilt; Osteomalacie.)
63. Mann, The Technic of Cesarean Section. Gyn. Gesellsch. v. Amerika, 26. Jahresversamml. zu Chicago. Ann. of Gyn. Sept. (Bericht über fünf Fälle in Buffalo, ein Kind und eine Mutter todt.)
64. Martin, A., Symphyseotomie und Kaiserschnitt. Deutsche med. Wochenschrift Nr. 42. (19jährige Primipara mit mässig plattem Becken [11 Diag.]. Kindskopf ungewöhnlich gross und hart; Nichteintreten des Kopfes trotz langen Kreissens, Fieber; Kind lebt: vergeblicher Versuch der hohen Zange; auch nach Symphyseotomie gelingt die Zangenextraktion nicht; daher Kaiserschnitt. Mutter genesen; Kind todt an Gehirnblutung.)
65. Marx, H., Ueber einen Fall von Sectio caesarea bei osteomalacischem Becken. Münchener med. Wochenschr. Nr. 40. (Günstiger Ausgang für Mutter und Kind.)
66. Meriwether, Cesarean Section versus Craniotomy. Amer. Journ. of Obst. August.
67. Miranda, Un altro parto Cesarea col taglio sul fondo. Arch. di Ost. e Gin. pag. 388.
68. Neil Macleod, Impacted and displaced gravid uterus with fibroid. The Brit. med. Journ. Jan. 19. Ref. Centralbl. f. Gyn. Nr. 21. (Sectio caesarea, Kind todt, Mutter genesen.)

69. Nikonow, S., Sectio caesarea bei multiplen Schnittwunden des Uterus. Wratsch. Nr. 15. Russisch.
70. Nyhoff, Nederl. Tijdschr. v. Verl. en Gyn. Bd. XII, pag. 92. (An einer 86 cm langen, stark rachitischen Zwergin machte Nyhoff einer absoluten Beckenenge wegen [Con. diag. 7 cm] die Sectio caesarea. Das Becken war nach Nyhoff's Dafürhalten ein pseudo-osteomalacisch-rachitisches.) (A. Mijnlieff.)
71. Pape, Ein Fall von Sectio caesarea nach Vaginaefixation. Centralbl. f. Gyn. Nr. 19.
72. Plitt, W., Weitere Mittheilungen über den queren Fundalschnitt mit einer Tafel. Inaug.-Diss. Bonn.
73. Raw, N., A Case of Cesarean section for malignant disease of the Uterus. Recovery of mother and child. The Lancet. July 20.
74. Reynolds, Circumstances, which render the Elective Section justifiable in the Interests of the Child alone. Gyn. Gesellsch. v. Amerika. 26. Jahresversamml. Chicago. Ann. of Gyn. Sept. (Kaiserschnitt nur im Interesse des Kindes an Stelle der Symphyseotomie, der Perforation oder der künstlichen Frühgeburt immer geboten, wenn er nicht durch lange Wehentätigkeit, schon bestehende Infektion oder andere konstitutionelle Komplikationen kontraindiziert ist.)
75. Rieck, Bemerkungen zu dem Aufsatz von Dr. Hermann Pape: Ein Fall von Sectio caesarea nach Vaginaefixation. Centralbl. f. Gyn. Nr. 28.
76. Rühl, Kritische Bemerkungen über Geburtstörnungen nach Vaginaefixation uteri. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIV, pag. 477.
77. — W., Ueber einen Fall von vorzeitiger Lösung der normal sitzenden Nachgeburt; Beendigung der Geburt durch vaginalen Kaiserschnitt. Centralbl. f. Gyn. Nr. 47.
78. Scarrone, Alcune osservazioni sopra dieci tagli cesarei. La Rasse di ost. e gin. Napoli. A. X, Nr. 6, pag. 390, Nr. 11, pag. 688. (Scarrone berichtet über zehn Kaiserschnittoperationen wegen Beckenenge; die Mortalität des Fötus ist gleich Null, diejenige der Mutter ist 10%. In neun nach Porro ausgeführten Operationen ist die Mortalität der Mutter gleich Null.) (Cocchi.)
79. Scharlieb, Drei für Mutter und Kind glückliche Fälle von konservativem Kaiserschnitt (mit Sterilisation durch Tubenresektion). 69. Versamml. d. Brit. med. Assoc. Cheltenham. July. Brit. med. Journ. Nov. 5. pag. 949.
80. Schroeder, H., Zur Kaiserschnittsfrage. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIII, Heft 1, pag. 22. Jan.
81. Sinclair, W. J., A serie of ten successful cases of cesarean section. The Lancet. Jan. 19.
82. — Geheilte Fall von Sectio caesarea. Geb.-gyn. Gesellsch. von Nord-England. 5. März. The Brit. med. Journ. April 18. pag. 839.
83. Sippel, Kaiserschnitt wegen Eklampsie. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIV, Heft 5, pag. 280.
84. Stankiewicz, C., Demonstration eines Uterus nach letal verlaufenem Kaiserschnitt mit quерem Fundalschnitt. Pam. Warsz. Tow. Lek. pag. 695 Polnisch. (Operation im VIII. Schwangerschaftsmonat wegen eines carcinomatösen Tumors, welcher beinahe das gesammte kleine Becken aus-



füllte. Tod am achten Tage in Folge von Kachexie. Die Uterusschnittwunde war glatt verheilt. Das Kind lebt. Stankiewicz erwähnt, es sei dies der erste Fall von quere Fundalschnitt nach Fritsch in Polen.)

(Neugebauer.)

85. Staupe, Meine Erfahrungen mit der Sectio caesarea. Geb. Gesellsch. zu Hamburg, 12. Febr. Centralbl. f. Gyn. Nr. 20. (13 Fälle, darunter vier Porro mit extraperitonealer Stielversorgung.)
86. Steffan, Ueber den Kaiserschnitt nach Porro wegen schwerer puerperaler Infektion in der Schwangerschaft. Korresp.-Bl. d. ärztl. Vereins in Rheinland u. Westfalen. Juli. Ref. Centralbl. f. Gyn. 1902. pag. 162.
87. Steinbrecher. Ueber die in den Jahren 1895—1900 in der Frauenklinik der kgl. Charité zu Berlin vorgenommenen Kaiserschnitte. Inaug.-Diss. Berlin.
88. Stratz, C. H., Ein Fall von Sectio caesarea und Ovariectomie in partu. Centralbl. f. Gyn. Nr. 21, pag. 581. (Günstiger Verlauf.)
89. — Een geval van Sectio caesarea met ovariectomie intra parum. Ein Fall von Sectio caesarea mit Ovariectomie intra partum. Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. Bd. II, Nr. 6. Conf. Centralbl. f. Gyn. Nr. 21 wo der Fall von Stratz ausführlich beschrieben. (A. Mijlief.)
90. Tóth, Második császármetszés csak medenczés nőre. Orvosi Hetilap. Nr. 5. (Sectio caesarea [Prof. Tauffer] bei einer XIP., die wegen engen Beckens schon mehrere künstliche Aborte, Frühgeburten etc., sowie zehn Jahre vorher auch einen Kaiserschnitt durchgemacht hatte. Behufs Sterilisierung der Frau wurden auch die Tuben reseziert. Glatte Heilung. Lebendes Kind von 2650 g Gewicht.) (Temesváry.)
91. Veit, J., De Keisersnede mit relative indicatie. Der Kaiserschnitt aus relativer Indikation. Ned. Tijdschr. v. Geneesk. Bd. I, Nr. 20.
92. — Ueber den Kaiserschnitt aus relativer Indikation. Hegar's Beitr. z. Geb. u. Gyn. Bd. IV.
93. Vendeville, M., De l'énucléation de l'oeuf humain dans l'opération césarienne. Thèse de Paris.
94. Vicarelli, Tamponade des Uterus nach Sectio caesarea. Arch. di Ost. e Gin. Juli. (Sieben erfolgreiche Fälle; siehe vorigen Jahrgang dieses Berichts.)
95. — Il tamponamento dell' utero nella pratica del taglio cesareo conservatore, selle casi tutti con esito felice, donne operate in fine di gravidanza, in travaglio, in corso di infezione. Giorn. della R. Accad. di Med. di Torino. (Vicarelli empfiehlt den konservativen Kaiserschnitt mit der Uterustamponade zu verbinden, weil diese letztere Infektionen und eventuellen, durch Schwäche der Kontraktionen verursachten Blutungen vorbeugt. Er stellt es dem Operirenden anheim, den Augenblick für die Ausführung der Operation zu wählen und berichtet über sieben Fälle von Kaiserschnitt, die vermittelst dieser Methode ausgeführt wurden, bei welchen man ausgezeichnete Erfolge hatte.) (Cocchi.)
96. Webster, Cl., Kaiserschnitt bei 13jährigem Mädchen. Amer. Journ. of Obst. Febr. Siehe vorigen Jahrgang dieses Berichts. (Wegen Placenta praevia, siehe auch unter „Bacon“.)

97. Williams, Withridge, Indications for Cesarean Section as furnished by Pelvic Contraction. Gyn. Gesellsch. v. Amerika. 26. Jahresversamml. zu Chicago. Ann. of Gyn. Sept. Amer. Med. Sept. 28. (Hier derselbe Aufsatz unter dem Titel: Pelvic Indications for the Performance of Cesarean Section.)
98. — A report of two cases of Cesarean Section under positive Indications with terminations in recovery. Geburtsh. Gesellsch. zu Chicago. 18. Jan. Amer. Journ. of obst. March. Monatschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. XIII, pag. 849.
99. Wilson, Report of. Cesarean section in a case of obliquely contracted pelvis. Amer. Journ. of obst. May, June. (Mutter und Kind genesen.)
100. Zanelli, Contribution à l'étude de la symphyseotomie dans le bassin rétréci au détroit inférieur. Thèse de Paris 1900/1901.
101. Zinke, E. G., Is cesarean Section justifiable in the treatment of placenta praevia? Amer. Gyn. Journ. Oct.

### b) Porro-Kaiserschnitt. Totalexstirpation.

1. Amann, J. A., Die abdominale Totalexstirpation bei kompletter Uterusruptur. Münchener geburtsh. Gesellsch. 21. Nov. Centralbl. f. Gyn. Nr. 5. 1902.
2. Bellanoi, L'operazione di Porro alla Clinica Bandeloque a Parigi. La Clin. med. Pisa. A. VII, Nr. 5. Maggio. pag. 165.
3. Carbonelli, Undici tagli cesarei metodo Porro. L'Unione medica ital. Torino. A. V, Nr. 47. 23. Nov. pag. 370.
4. Coën, G., Isterectomia cesarea ed totale addomino-vaginale per carcinoma. La Rass. di ost. e gin. Napoli. Nr. 3, 4, 5. (Coën berichtet über die Geschichte eines Kaiserschnittes vermittelt Fehling's abdominal-vaginaler Methode bei einer Frau, deren Uterushals von Carcinom ergriffen war und deren Wehen schon seit einigen Tagen mit Fieber und leidendem Fötus angefangen hatten. Der Ausgang war für die Mutter günstig, der Fötus starb nach zwei Tagen. Aus diesem Fall zieht der Verf. interessante Schlüsse über die Behandlung des Krebses, der während der Schwangerschaft operiert werden kann.) (Cocchi.)
5. Cristeau, Sur le Traitement des ruptures utérines complètes par hystérectomie abdominale totale. Avec 3 observations. Ann. de Gyn. Avril.
6. Disky, J., Ein Fall von kyphotischem Becken. Wratsch. Nr. 35. Russisch. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 42.
7. Duncan, Uterus Removed at full term by intraperitoneal hysterectomy in a case of contracted pelvis. Transact. of the obst. Soc. of London. Vol. XLIII, Heft 1. Jan., Febr. (Conj. Diag. 3 Zoll, Mutter und Kind genesen.)
8. Fabris, Taglio cesario Porro. Gazz. degli osped. e delle Cliniche. Milano. A. XXII, Nr. 114. 22. Sett. pag. 1196.

9. Ferré, Deux cas d'opération césarienne suivie d'amputation utéro-ovarique ou opération de Porro. *Revue mens. de Gyn., Obst. et Paed. Bordeaux.* Nr. 7, pag. 269.
10. Gillette, W. J., A Case of Porro-Cesarean Section for Placenta praevia centralis. *Boston med. and Surg. Journ.* July 4. (Fast ausgeblutete Pat., enger Cervix; Sectio caesarea, lebendes Kind; starke Blutung nach Entfernung der elastischen Ligatur, deshalb Amputation des Uterus. Genesung.)
11. Glass, The Porro-Operation with Report of two successful cases. *Med. News.* June 15. *Ref. Amer. gyn. Journ.* Sept. (Erster Fall: Cervixcarcinom, Totalexstirpation des Uterus nach Sectio; Genesung von Kind und Mutter, letztere erst 18 Monate später von Recidiv befallen. Zweiter Fall: Primipara mit rachitischem Becken, Kind abgestorben, „Kraniotomie kontraindiziert wegen des septischen Zustandes!“ Sectio, supravaginale Amputation des Uterus, retroperitoneale Stielversorgung. Genesung.)
12. Herman, G. E., Two cases of Cesarean Section. *The Lancet.* June 8. *Gesamttatistik Herman's 13 Fälle mit sechs Todesfällen.*)
13. Kouwer, Ein Fall von Sectio caesarea und Myotomie. *Sitzungsber. d. niederl. gyn. Vereins v. 21. April in Ned. Tijdschr. v. Verl. en Gyn.* (Ein sehr schmerzhafter und harter Tumor im Douglas veranlasste die Sectio caesarea bei beweglichem Kopf, Nabelschnurvorfal und Muttermundöffnung von 2—8 cm. Obwohl die Operation zur Rettung des Kindes vom Assistenten vorgenommen wurde, war das Kind gestorben.)  
(A. Mijnlieff.)
14. Ladinsky, Porrooperation bei Uterus duplex. *Med. Akad. zu New York, Sektion f. Geb. u. Gyn. Okt. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XV, pag. 118. 1902.*
15. Lambert, Opération césarienne suivie d'hystérectomie, deux ans après urétéro-cysto-néostomie abdominale. *Ann. de Gyn. Avril.* (Siehe Routier.)
16. Leguen, Abdominale Totalexstirpation wegen Uteruscarcinom im VIII. Schwangerschaftsmonat. *Gesellsch. f. Geb. u. Gyn. u. Paed. zu Paris. 14. Jan. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIII, pag. 681.* (Kind lebend, starb am zweiten Tage; baldiges Recidiv.)
17. Lepage, Abdominale Hysterektomie im VIII. Monat der Gravidität. *Gesellsch. f. Geb., Gyn. u. Paed. zu Paris. 11. März. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIV, Heft 1, pag. 216.* Porro wegen inoperablem Kollumcarcinom. Kind 48 Stunden, Mutter einige Wochen nachher gestorben.)
18. Lepage et Grosse, Opération de Porro et hystérectomie abdominale subtotale. *Compt. rend. de la Soc. d'obst. de Gyn. et de Paed. zu Paris. Okt.* (Drei Fälle: einmal nach Uterusruptur Mutter und Kind verstorben; in den glücklichen Fällen je einmal extraperitoneale und retroperitoneale Stielversorgung mit Drainage durch die Bauchwunde.)
19. Oliver and Morison, Cesarean Section and Complete Removal of the Uterus in the Eighth Month of Pregnancy for Cancer of the Cervix. *The Lancet.* June 1. (Mutter und Kind genesen.)
20. Pestalozza, Il primo giubileo dell' operazione Porro. *Ann. di ost. e gin. Soc. Toscana di ost. e gin. Milano. A. XXIII. Luglio. Nr. 7, pag. 826.*

21. Pestalozza, Nel 25. anniversario dell' operazione di Porro: comunicazione. La Rass. di ost. e gin. Napol. A. X, Nr. 7. Luglio. pag. 417. (Pestalozza hegt die Ansicht, dass man nur solche Fälle zu den Porro'schen Operationen rechnen sollte, bei denen die Exstirpation des Uterus als Vervollständigung des Kaiserschnittes unternommen wird und zwar unabhängig von der angewandten Technik. Er setzt die Indikationen auseinander und schliesst damit ab, dass Porro's Operation noch nach 25 Jahren eine Anzahl wohl definirter Indikationen bewahre, nach denen man sich noch beständig mit gutem Erfolg ihrer bedienen kann. Besondere Indikationen ausgenommen anerkennt Pestalozza, dass die supravaginale Methode der Hysterektomie die vollkommenste und sicherste Methode ist, um Porrooperationen auszuführen.) (Cocchi).
22. — Nel 25. Anniversario della Operazione Porro. Verhandl. d. toskan. Gesellsch. f. Geb. u. Gyn. in Florenz. 6. Juni. (Zusammenstellung der Indikationen: vor allem Sepsis, Atonie nach Kaiserschnitt, Fibrom, Carcinom, Scheidenstenose, Osteomalacie, vielleicht auch vorzeitige Lösung der Placenta in Folge schwerer Veränderung der Uteruswand, dagegen in der Regel nicht die Absicht der Sterilisation der Frau und Vereinfachung der Technik. Kurzer Bericht über fünf eigene Fälle mit einem Todesfall.)
23. Pinard, De l'opération césarienne suivie de l'amputation utéro-ovarique ou opération de Porro. Rev. pract. d'Obst. de Péd. Mars, Avril.
24. Purslow, Sectio caesarea nach Porro mit retroperitonealer Stielversorgung. 69. Versamml. d. Brit. med. Assoc. Cheltenham. Juli. The Brit. med. Journ. Nov. 5. pag. 949.
25. Regnoli, Contributo all' operazione cesarea vagino-uterina (primi casi operati in Roma). Atti della Soc. ital. di ost. e gin. Congr. di Napoli 1900. pag. 817. (Regnoli berichtet über drei Fälle von vaginalem Kaiserschnitt wegen schwerer Eklampsie im VIII. Monat, wegen von Hämato-salpinx begleiteter Stenosis der weichen Theile nach sechs Monaten und drei Wochen der Schwangerschaft und wegen Retention des todtten Fötus im sechsten Monat mit Oedem des unteren hinteren Theiles des Uterus und hohem Fieber. Das Resultat war immer günstig für die Mütter; der erste Fötus wurde unter guten Bedingungen geboren, der zweite starb 25 Tage nach der Geburt.) (Cocchi)
26. Routier, M., Opération césarienne suivie d'hystérectomie, deux ans après une urétéro-cysto-néostomie abdominale. (Observations de M. G. Lambert, Lille. Compt. rend. de la Soc. d'Obst., de Gyn. et de Paed. Févr.
27. Truzzi, L' operazione cesarea Porro nel 25. anniversario. Roma, officina poligrafica Romana. Edito per cura della soc. ital. di ost. e gin. Vol. in 8°, di 275 pag.
28. Varnier, Radiographie d'un bassin vicié par obstruction et ayant nécessité l'opération césarienne. Ann. de Gyn. Juillet. Soc. d'Obst., de Gyn. et de Paed.
29. Veit, J., Herinnering aan E. Porro. Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. Vol. I. pag. 1085.
30. Webster, C., Two cases of Cesarean section and one of rupture of the uterus, in which abdominal Section was necessary. Amer. Journ. of Obst. March.

81. Wiener, Drittmaliger Kaiserschnitt an einer Zwergin mit Uterusbauchdeckenfistel in der alten Narbe und Placentarsitz an der vorderen Wand. *Monatsschr. f. Geb. u. Gyn.* Bd. XIII, pag. 456. (Erste Operation 1895, zweite 1897; nach der zweiten Sectio lang eiternder Bauchdeckenabscess und bleibende Bauchdeckenfistel. Allgemein verengtes Becken; Pat. wurde im Schlaf von heftiger Blutung aus den Bauchdecken befallen und ohnmächtig in die Klinik gebracht; Laparotomie, querer Fundalschnitt, geringe Blutung, Porro mit Versenkung des Stieles. Kind frisstodt; Mutter genesen. Die Placenta sass an der vorderen Wand, von dem Grunde der Fistel nur durch eine wenige Millimeter dicke fibröse Schicht getrennt.)

Caruso (17) hatte Gelegenheit, die primär vereinigte Uteruswunde am 6. Tage nach dem Kaiserschnitt zu untersuchen; an den Stellen linearer Vereinigung fand sich eine äusserst dünne Schicht Bindegewebe, an den breiteren Stellen eine mehr weniger dicke Schicht Fibrin mit Leukocyten zwischen den Wundrändern; diese Stellen, die erst nachträglich bindegewebig organisirt werden, sind auch nach vollständiger Heilung vermuthlich schwächer und dehnbarer, woraus folgt, dass man bei der Naht auf ein möglichst exaktes Aneinanderliegen der Schnittflächen zu achten hat, da davon die spätere Widerstandsfähigkeit der Narbe abhängt. Neubildung von Muskelfasern konnte nicht festgestellt werden.

Hahn (40) führt aus, dass eine besonders rasche Entwicklung der Kinder und grosse Schnittführung zu diesem Zwecke nicht nöthig sei, da die Kinder apnoisch, nicht asphyktisch sind; in einem Falle soll der erste tiefe Athemzug erst 8 Minuten nach Entwicklung ohne äussere Beeinflussung erfolgt sein; bestätigt wird dies dadurch, dass Gessner (38) noch 10 Minuten nach dem Tode der Mutter an Eklampsie ein zwar tief asphyktisches, aber wiederbelebtes und auch lebend entlassenes Kind entwickeln konnte.

Kerr (54) legt grosses Gewicht auf die Scheidendesinfektion mit Lysol, weil unter 60—70 Fällen aus Glasgow. Mat.-Hospital an dem etwaigen unglücklichen Ausgang mit 2—3 Ausnahmen jedesmal von der Vagina ausgehende Sepsis Schuld war. Williams (98) hat in einem Fall, bei dem er Infektion von der Vagina aus für nicht ausgeschlossen hielt, Cervix und Vagina von oben her durchgespült und das hierzu gebrauchte Glasrohr als Drain belassen.

Die Naht betreffend, warnt Veit (92) vor dem Gebrauch von Katgut, da er hierbei einen Todesfall durch Auseinanderweichen der Wunde hatte; Staude (85) fand bei einer zum zweitenmale operirten Frau nichts mehr von den bei der ersten Operation gelegten Seidenfäden. Johannovsky (50) glaubt eine Verbesserung durch Ver-

bindung der Bauchdecken- und Uterusnaht zu erreichen: er legte 5—6 durchgreifende Silkwornfäden durch die Wundränder des Uterus, fasste die freien Enden in neue Nadeln und führte sie gekreuzt durch die Bauchdecken von innen nach aussen, wo sie erst geknüpft wurden; keine oberflächlichen Uterusnähte. Die angenommenen Vortheile, dass beide Nähte aneinanderliegen, so dass etwa entstehende Sekrete sich nach aussen entleeren können und dass kein Nahtmaterial zurückgelassen werden muss, werden wohl weit überwogen von den Nachtheilen: Möglichkeit der sekundären Infektion von aussen (und vom Uterusinnern her! Ref.), ausgedehnte Verwachsung des Uterus mit der Bauchwand.

Viel rationeller erscheint die Naht Everke's (30): er knotet die erste Reihe Fäden, die Decidua und innerste Muskellagen fassen, nach dem Uterusinneren, so dass der Uterusinhalt sicher nicht die Fäden, die nach der Bauchhöhle gehen, berührt und die Infektion von der Uterushöhle aus sicher vermieden wird, weshalb Everke auch in vorhergegangenen Untersuchungen keine Kontraindikation des Kaiserschnittes sieht. Er berichtet diesmal über 29 Fälle mit 5% Mortalität der Mütter; alle Kinder, die nicht vor der Operation abgestorben waren lebten. Bemerkenswerth ist, dass bei (im Ganzen) sieben Eklampsien nur zwei Kinder, dagegen fünf Mütter zu Grunde gingen. Auch Sippel (83) rettete durch Sectio caesarea bei schwerster Eklampsie das Kind einer 17jährigen Primipara, die selbst, von der Eklampsie genesen, am 5. Tage der Blutung aus einem älteren Duodenalgeschwür erlag, Kötschau (56) zwei Mütter und ein Kind.

Everke zieht wegen der geringeren Gefahr der Verwachsungen, der kräftigeren Narbe, dem günstigeren Durchbruch etwaiger Abscedirungen, den Längsschnitt dem queren Fundalschnitt vor, der ebenso oft die Placenta trifft; gänzlich verwerfen den Fundalschnitt Sinclair (81) und Josephson, der nach demselben Ileus durch Darmadhäsionen an der Uteruswunde sah; eine zweite Laparotomie führte Heilung herbei; keinen Vortheil vom Fundalschnitt sehen Staudé (85), Davis (84), Flatau (32), der die Placenta damit traf, Boyd (12), der ihn einmal bei einer 3. Sectio Caesarea bei derselben Frau wegen der ausgedehnten Adhäsionen an der vorderen Bauchwand ausführte, ohne dass die Blutung geringer gewesen wäre als bei Längsschnitt. Auch Veit glaubt, dass die Blutung, deren man immer Herr werden könne, bei allen Schnittführungen gleich sei; der theoretisch von ihm früher angenommene Vortheil des Fundalschnittes, dass sich keine Adhäsionen mit der vorderen Bauchwand bilden könnten, scheint ihm jetzt weniger

belangreich, da in einem seiner Fälle mit vorderem Längsschnitt sehr ausgedehnte Adhäsionen sich wieder vollständig lösten.

Heidenhain (43) rühmt die leichte Extraktion und geringe Blutung, Baumm (7), der Heidenhain's laxen Indikationsstellung, besonders in dessen 4. Fall (Primipara mit Querlage, Diagonalis 9<sup>1/2</sup>), schroff tadelt, da der Kaiserschnitt immer noch eine lebensgefährliche Operation mit über 10% Mortalität sei (er selbst hatte unter 10 glatten Fällen 2 Exitus), betont, dass uns der Fundalschnitt eine grössere Bewegungsfreiheit im Handeln gegeben habe, wenn er auch nicht immer ausgeführt zu werden brauche.

Holzapfel (46) hält zwar bezüglich der übrigen in Frage stehenden Punkte (Entwicklung des Kindes, Nahtanlegung, Blutstillung) beide Schnittführungen für gleichwerthig, will den vorderen Längsschnitt aber wegen der Placenta nur dann machen, wenn die Ligamenta rotunda ausgesprochen vorne verlaufen, und man daraus sicher den hinteren Sitz der Placenta erkennen kann; denn entgegen Hübl's (siehe vorigen Jahrgang dieses Berichtes) Angaben geht aus Leopold's, Ahlfeld's, seinen eigenen 132 Untersuchungen, bei denen nur 10 mal die Placenta auf den Fundus übergrieff, während sie 54 mal vorne sass, hervor, dass man sie im Fundus nicht nur seltener, sondern meist auch in geringerer Ausdehnung trifft.

Schroeder (80) vertheidigt unter fortlaufender Polemik ausführlich auf Grund einer auf 94 Fälle vervollständigten Tabelle die Vorzüge des queren Fundalschnittes: leichtere Entwicklung des Kindes, die nur durch ganz besondere Ausnahmestände einmal erschwert sein könnte, raschere und energischere Verkleinerung des Uterus; geringere Blutung, die nur in 14 Fällen als stark angegeben sei; auch sei die Blutung stets durch zwei tiefe Nähte in den seitlichen Wundwinkeln zu beherrschen; häufigere Vermeidung der Placenta, die in der Mitte nur in 25,8%, überhaupt in 35,2% der Fälle getroffen worden sei; Vermeidung des Einfließens von Fruchtwasser in die Bauchhöhle; bessere Uebersicht über die Uterushöhle, aus der die Entfernung der Eihäute nur in 8,5% der Fälle einige Schwierigkeiten gemacht hätte. Bezüglich der Gefahr der nachträglichen Infektion der Bauchhöhle von der Uterusnaht aus seien beide Schnittführungen gleich, da bei normaler Anteflexionsstellung des Uterus auch der Fundalschnitt den Bauchdecken anliege und ein sich etwa bildender Nahtabscess ebenso gut wie bei Längsschnitt durch diese nach aussen durchbrechen könne. Die Gefahr der Adhäsionsbildung mit den Därmen sei überschätzt worden (vergl. aber den Fall Josephson's!) Schroeder's Bericht bezieht sich auf

13 Fälle der Bonner Klinik mit vier Todesfällen: Zwei bei Carcinom, einer bei Operation wegen Vaginofixation (vorher infiziert, schon 1899 von Dietrich veröffentlicht), der vierte bei einer Patientin, bei welcher zum zweiten Male der quere Fundalschnitt ausgeführt worden war, und zwar an Peritonitis nach der Operation einer am 16. Tage nach der Sectio aufgetretenen Uterusbauchdeckenfistel.

Was die Indikation zum Kaiserschnitt anlangt, so kann sich Veit (92) bei engem Becken der Verwerfung der prophylaktischen Wendung und der Perforation des lebenden Kindes nicht anschließen, zumal wenn der Geburtshelfer, wie so häufig, erst während der Geburt hinzugerufen wird, wo der günstige Moment für Wendung, Kaiserschnitt und Symphyseotomie schon vorüber ist. „Der Kaiserschnitt aus relativer Indikation darf keine Mortalität haben“, der Rath dazu muss daher in die Schwangerschaft verlegt werden und die Gravida drei Wochen vor der Operation in die Klinik aufgenommen werden, um durch sichere Ausschlussung jeder Berührung der Vagina in dieser Zeit die Infektionsgefahr herabzumindern; Veit operirt beim Wehenbeginn unter Verzicht auf jede Untersuchung. Aehnlichen Erwägungen folgend will Ill (47) den Beginn der Wehen gar nicht abwarten und hat in 9 Fällen niemals die davon befürchteten Nachtheile, Blutung und mangelhaften Abfluss des Lochialsekrets, erlebt. Veit hat 4 mal unter 13 Fällen (mit 1 exitus, dann noch ein ungünstig verlaufender Fall bei absoluter Indikation) Schleich'sche Infiltrationsanästhesie angewandt und glaubt, dass sie wegen sicherer Vermeidung der Uterusatonie der Chloroformnarkose vorzuziehen sei; die Eventration des Uterus unterlässt er.

Williams (97) bekämpft den Standpunkt Kroenig's (s. Abschn. 1) und Veit's, die den Kaiserschnitt aus relativer Indikation nach dem Blasensprung nicht mehr zulassen wollen; er will die absolute Indikation auf 7, die relative auf 8,5 cm Conjugata vera heraufgesetzt wissen, sodass die Operation mit Wendung und hoher Zange konkurriert, die im Interesse des Kindes nicht mehr ausgeführt werden sollten; wenn der Kopf nach einstündiger Wehenthätigkeit in der zweiten Geburtsperiode keine Anzeichen der Konfiguration und des beginnenden Eintritts in das Becken zeigt, soll der Kaiserschnitt ausgeführt werden, jedoch nicht bei infizierten Müttern aus relativer Indikation; hier ist die Perforation die Operation der Wahl, wenn Wendung und hohe Zange versagen; bei absoluter Indikation in solcher Lage der Porro'sche Kaiserschnitt. Die Mortalität des Kaiserschnittes berechnet Williams aus 320 Fällen verschiedener Operateure auf



4,06 ‰, jedoch nur bei sicher noch vorhandener Asepsis. (Alle Fälle zusammen 335 konservative mit 6,87 ‰, 87 Porro mit 10,3 ‰ Mortalität). Sein eigenes Material ist das des Johns Hopkins Hospital, in dem unter 2123 Geburten 13,1 ‰ enge Becken (6,91 ‰ weisse, 18,1 ‰ farbige) beobachtet wurden, wobei in 71,58 ‰ die Geburt spontan verlief und drei Kaiserschnitte, einer mit tödtlichem Ausgang, ausgeführt wurden.

Von selteneren Indikationen seien erwähnt die Fälle von Pestalozza (21), Routier (26) und Lambert; ersterer operirte nach Porro bei Narbenstenose nach Heilung einer Blasenscheidenfistel, um den Erfolg der vorausgegangenen Operation nicht zu gefährden; Routier-Pinard und Lambert aus demselben Grunde nach Uretero-cysto-neostomia abdominalis. Je einmal gab die Indikation ab: Enchondrom des Beckens (Varnier) (28), Schnittwunden der Bauchwand und des Uterus mit Prolaps der Eingeweide (Nikonow) (68), Heilung, schwere septische Infektion bei Querlage und geschlossenem Muttermund (Steffan) (86), Genesung nach Porro. Wegen bestehender Ventrofixatio uteri operirte Everke einmal, wie er selbst zugiebt, ohne stenge Indikation, Ill dreimal, ohne Verlust eines mütterlichen Lebens; wegen Vaginofixation Fournier (33), Berndt (8), Pape (71), dessen Patientin an mechanisch bedingtem Ileus starb; Rieck (75) ist der Ansicht, dass hier die Sectio caesarea nicht nöthig war und hofft, dass sie jetzt wegen Vaginofixation überhaupt nicht mehr ausgeführt zu werden brauche. Auch Rühl (76) führt aus, dass von den neun der Vaginofixation zur Last gelegten Kaiserschnitten kaum zwei wirklich durch dieselbe veranlasst waren, fünfmal sicher durch Komplikationen, so z. B. im Falle Pape's durch Rigidität des Cervix.

Als neueste Indikation der Sectio caesarea wurde in Amerika und England die Placenta praevia aufgestellt; Zinke (101) bringt eine Uebersicht über acht Fälle mit drei mütterlichen und vier kindlichen Todesfällen, von denen er jedoch keinen der Operation als solcher vielmehr nur ihrer zu späten Ausführung zur Last legen will. Nach einer Zusammenstellung von 46 Autoren giebt er für die Placenta praevia die mütterliche Mortalität mit 25 ‰, die kindliche mit 65,21 ‰, für den Kaiserschnitt auf 4,14 ‰ beziehungsweise 13 ‰ an und hält auf Grund dieses Vergleichs die Sectio caesarea, wenn nöthig den Porro, für vollkommen berechtigt und zu bevorzugen in allen Fällen von Placenta praevia centralis, namentlich bei Primiparis mit geschlossenem Muttermund, unverkürztem Cervix und starker Blutung. Ein ähnliches Rechenexempel stellt Boyd (13) auf, der unter Berufung

auf die schlechten Ergebnisse bei Placenta praevia in Philadelphia Lying-in-Charity (10—12 % mütterliche, 81,5 % kindliche Mortalität), bei Lebensfähigkeit der Frucht den Kaiserschnitt für geboten hält, für welchen er 1—2 % mütterliche und 0 % kindliche Mortalität annimmt.

Ist es schon fraglos, dass beide Autoren die Prognose des Kaiserschnitts viel zu günstig auffassen, so ist vollends die direkte Uebertragung derselben auf die Fälle von Placenta praevia plus Sectio caesarea vollständig willkürlich, woran auch der glückliche Ausgang einzelner Operationen für Mutter und Kind (Donoghue (25), Covington (21), Zinke, Gillette (10), Webster (30), bei Hare (41) erlag die Mutter) nichts ändert. Es ist kaum anzunehmen, dass diese von Dudley (29), Hopkinson, Bignani (9) unterstützte Indikation in Europa Ausbreitung findet, wie sie auch in Amerika in Diskussionen und Fachzeitschriften zum Theil sogar sehr scharf verurtheilt wurde [Stewart, Hirst, Wilson (99), Norris, Bacon (4)], namentlich betonte Fry, dass die Autoren auch die Prognose der Placenta praevia bei rechtzeitiger Behandlung zu ungünstig darstellen.

Der vaginale Kaiserschnitt wurde ausgeführt von Rühl mit Ausgang in Genesung wegen vorzeitiger Lösung der normal sitzenden Placenta, die bei uneröffnetem Cervix schon zu schwerster Anämie geführt hatte; ferner von Frank (34) wegen Eklampsie mit glücklichem Ausgang für die Mutter, und von Frank (35) wegen Cancroids der vorderen Lippe; er entwickelte mit der Zange ein lebendes Kind und schloss mit gutem Erfolge die Totalexstirpation an.

Die retroperitoneale Stielversorgung wurde vielfach angewandt, so von Sinclair (81) (schon 1892, vor ihm von Porro und Mangiagalli) Purslow (24), Lepage und Grosse (18), Herman (12), Wiener (31), Glass (11), von letzterem sogar bei bestehender Infektion mit glücklichem Ausgang.

Mehrfach (Boyd, Hellier (44), Scharlieb (79) u. a.) wurde mit der Sectio caesarea die Tubenresektion zwecks Sterilisierung verbunden.

Truzzi (28) versteht unter der Bezeichnung „Porro's Operation“ alle Arten des verstümmelnden Kaiserschnittes, sei es, dass er mit der Extraperitonealmethode, mit der Intra- oder Retroperitonealmethode, mit der Umkehrung des Stieles, mit der subtotalen oder auch totalen Hysterektomie ausgeführt wird. Der Verfasser hat die Weltkasuistik von 25 Jahren d. h. vom 21. Mai 1876 bis zum 21. Mai 1901 gesammelt.

Es sind 1097 sorgfältig und bis in die kleinsten Einzelheiten dargestellten Fälle.

Die Mortalität der Mütter beläuft sich auf 24,8 ‰, aber während der letzten 10 Jahre geht sie auf 15,4 ‰ herunter. Ausgenommen die unter ungünstigen Bedingungen ausgeführten Fälle, beläuft sich die Mortalität in 25 Jahren auf 14,3 ‰, welche in den zwei letzten fünfjährigen Perioden auf 5,5 ‰ und auf 8,9 ‰ herunter gegangen ist. Der Verfasser berechnet die Mortalität des Fötus auf 22 ‰.

Für die Ausführung von Porro's Operation empfiehlt er zwei Methoden, die extraperitoneale Stielbehandlung (septische Uterusbedingungen, Nothwendigkeit beschleunigter Intervention) und die subtotale Hysterektomie. Er beschränkt die Totalhysterektomie auf besondere Fälle (Krebs, Myom). (Cocchi.)

## 6. Varia.

1. Heim, G. (Paris), Die Expression des Fötus von den Bauchdecken aus. Paris, G. Carré & C. Naud. Ref: Centralbl. f. Gyn. 1902. pag. 161. (Nichts Neues.)
2. Henne, Zur Reposition der Nabelschnur. Centralbl. f. Gyn. Nr. 51, pag. 1392. (Empfiehlt die Reposition grösserer Nabelschnurkonvolute mittelst eines sterilen Tuches vorzunehmen, das in seinem Falle nach dem Kinde mit der Nachgeburt wieder geboren wurde.)
3. Lonturier, Le Bandage abdominale dans le travail de l'accouchement. Le Progrès méd. Tome XIII, Nr. 1. 5 Janv. (Empfiehlt eine von der Hebamme Mademoiselle Vallée in Caen angegebene Bandage, die, besonders bei grösserem und geringerem Grade der Antelexion des Uterus, den Eintritt des Kopfes erleichtern und die Geburt nennenswerth beschleunigen soll.)
4. Opitz, Erfahrungen mit der Umwandlung der Gesichtslage in Hinterhauptslage, insbesondere mit dem Thorn'schen Handgriff. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XLV, Heft 1.

Opitz (4) liefert auf Grund des Materials der kgl. Frauenklinik in Berlin einen werthvollen Beitrag zur Frage der Umwandlung der Gesichtslage in Hinterhauptslage, die 72 mal, 54 mal erfolgreich, meist mit dem Thorn'schen Handgriff, durchschnittlich 6—7 Stunden nach dem Blasensprung, fast immer in Narkose, ausgeführt wurde, am häufigsten wegen Geburtsverzögerung und engen Beckens; angeschlossen wurde Lagerung auf die Seite des Hinterhaupts und sehr oft die Hof-

meier'sche Einpressung des Kopfes und die Zangenanlegung. Opitz selbst hat zehnmal mit neun Erfolgen operiert; entgegen Thorn empfiehlt er das Eingehen mit der halben Hand über das Hinterhaupt; doch hält er selbst den Eingriff für technisch schwer und verspricht sich daher nicht viel von der Einführung in die allgemeine Praxis; auch die Ergebnisse sprechen nicht hierfür (23,5 % Mortalität der Kinder gegen 17,65 % bei spontanem Verlauf); die Kinder sterben meist an Asphyxie, die oft unvermittelt rasch eintrat und durch rechtzeitiges Eingreifen vielleicht noch zu verhindern gewesen wäre; die Kreissende darf daher nach gemachter Umwandlung nicht verlassen werden und die, wenn nöthig operative Entbindung, soll nicht länger als höchstens drei Stunden nachher hinausgeschoben werden; es folgt daraus, dass die Umwandlung nur dann vorgenommen werden darf, wenn der Muttermund genügend erweitert ist, um eine sofortige Entbindung zu ermöglichen.

Nimmt man noch hinzu, dass sich zweimal Nabelschnurvorfälle dabei ereignete, dass die Wehentätigkeit nur 20 mal günstig beeinflusst wurde, und dass auch für die Mütter der Eingriff nicht ganz gleichgültig ist (zwei derselben starben an Uterusruptur, eine nach Ausführung der Umwandlung durch einen geübten Geburtshelfer schon zwei Stunden nach dem Blasensprung!), so wird man es begreiflich und kaum bedauerlich finden, wenn auch in Zukunft die Umwandlung der Gesichtslage in Hinterhauptslage nur für wenige Ausnahmefälle in den Kliniken reserviert bleiben wird.

## Bericht über die Symphysiotomie im Jahre 1901 (nebst Nachträgen)

von Franz Neugebauer.

1. Alexandrow, Ein Fall von eitriger Zerstörung der Symphyse, kompliziert durch kroupöse Pneumonie. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. 1899. Bd. X.
2. Ayers, The New York Academy of Medicine: Section of Obstetrics and Gynecology. Sitzung vom 25. IV. 1901. The Med. Rec. 4. V. pag. 713. (Ayers hat binnen wenigen Jahren 13 Symphysiotomien an 11 Frauen vollzogen, ohne Todesfall, spricht sich sehr günstig über die Operation aus, sah niemals eine stärkere Blutung und stets gute funktionelle Resultate, verlangt aber vom Operateur eine gute Technik und vollkommenen Asepsis. Die Schamfuge nähte er nie. Die Indikation soll erst während

der Geburt gestellt werden, die Symphysiotomie passe für den grössten Theil der engen Becken.)

3. Bajan, M., De la symphyséotomie répétée. Paris.
4. Barone, Contributo allo studio comparativo dei risultati della sinfisiotomia e dell operazione caesarea. Arch. di Ost. e Gin. Nr. 2. pag. 85. Referate: Brit. Gyn. Journ. May. Summary etc. pag. 42.)
5. Boissard, Société d'Obstétrique de Paris. Sitzung vom 20. December 1900. Siehe Referat: Centralbl. f. Gyn. pag. 691. (Boissard theilt die Geburtsgeschichte einer IX para mit: 1mal Perforation, 4mal künstliche Frühgeburt, 2mal Spontangeburt, 1mal Symphysiotomie, das letzte Mal Wendung. Diese Beobachtung erkläre die phantastischen Zahlen von Symphysiotomieu, über die manche Geburtshelfer verfügen.)
6. Bonsmann, Zur Kasuistik der Beckenverletzungen bei künstlichen Geburten. Inaug.-Diss. Würzburg 1900. (Symphysenruptur nach Wendung und Exstruktion in Walcher'scher Hängelage bei gleichzeitiger Expression des Kopfes von obenher. In der Folge entstand eine durch nichts zu erklärende Embolie der einen Arteria tibialis postica mit nachfolgender Gangrän des Fusses, welche die Amputation erforderte.)
- 6a. Borlasca, Due casi di sinfisiotomia. Atti del VII. congresso medico regionale ligure. Sarzana, 7 e 9 Luglio. Genova. Bacicalupi. 8. pag. 95, 98.
7. Charles, Symphyséotomie avec mère et enfant vivants. Journ. d'Accouch. Liège. pag. 163—164.
8. Cristeanu, Considerationi supra due di sinfisiotomia. Revista de Chirurg. Nr. 10. pag. 454. Referat: Münchener med. Wochenschr. 21. I. 1902. pag. 118: „Bemerkungen über zwei Fälle von Symphysiotomie.“ (Auf Grund seiner Erfahrung empfiehlt Cristeanu diese Operation für die Privatpraxis, er hat beide Mütter und Kinder am Leben erhalten, vor der Symphysenspaltung Zange angelegt, die in situ blieb, nachher Exstruktion. 8—10 Weichtheilnähte, Heilung, aber die Symphyse blieb beweglich.)
9. Debrunner, Berichte und Erfahrungen auf dem Gebiete der Geburtshilfe und Gynäkologie. Frauenfeld. J. Huber. Referat: Centralbl. f. Gyn. pag. 619. (Debrunner erklärt sich als eifriger Fürsprecher der Symphysiotomie.)
10. Eckstein, Die ersten 5 Jahre geburtshilflicher Praxis. Gräfe's Samml. zwangloser Abhandl. Bd. IV. Heft 1. (Eckstein theilt eine tödtlich verlaufene Symphysiotomie mit.)
11. De Feyfer, F. M. G. (Eibergen), Beckenringerweiterung. Med. Weekblad voor Noord- en Zuid-Nederland. Nr. 37 u. 38. Referat: Centralbl. f. Gyn. 1902. Nr. 11. pag. 291.
12. Fioux, Symphyséotomie avec enfant vivant malgré les difficultés de l'extraction foetale. Revue mensuelle de Gyn., d'Obst. et de Péd. de Bordeaux. Mai. pag. 188 und Diskussion. pag. 207.
13. Fischer, Ueber den Werth der Symphysiotomie in der geburtshilflichen Praxis. Inaug.-Diss. Giessen. 1900. Siehe Referat: Centralbl. f. Gyn. pag. 520. (Nach zweitägiger Geburtsdauer bei einer Frau mit rachitischem platten, allgemein verengten Becken von  $7\frac{1}{4}$  cm. Conjugata vera Symphysiotomie: Klaffen von 4,5 cm. Trotzdem Zangenextraktion sehr schwer. Kind todt in Folge von Schädelbruch. Dem praktischen

- Arzte sei die Operation ganz zu widerrathen, trotzdem im gegebenen Falle die Heilung glatt von statten ging und auch die funktionellen Resultate gute waren. Löhlein will die Indikation einschränken auf Mehrgebärende, Conjugata vera von 6,5—8 cm, Schädellage und konfigurirten Kopf.
14. Frank, Ueber Symphysiotomie am Schwangerschaftsende. Vortrag in der Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie zu Köln am 19. X. 1899. Referat: Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Februar 1902. pag. 219.
  15. Gardini, L., Il secondo caso di pubiotomia con filo sega Gigli. *Annali di Ost. e Gin.* 1900. Nr. 6. pag. 417. (Wichtig, aber schon von Herlitzka berichtet in diesem Jahresberichte für 1900, pag. 956, von Bartsch im *Centralbl. f. Gyn.* pag. 927.)
  16. Gaszynski, Stefan, Ueber die Prinzipien, Bedingungen und Anzeigen zur Symphysiotomie im Anschluss an eine eigene Beobachtung. (Polnisch.) *Medycyna*. Mit 11 Abbildungen.
  17. Griffith, Easy method of ascertaining the relative sizes of the foetal head and the maternal pelvis. *The Amer. Journ. of Obst. etc.* April. (Griffith lässt die Frau sich am Rande des Bettes so hinsetzen, dass die Längsachse des Fötus vertikal zu liegen kommt. Existirt kein Missverhältnis räumlicher Art zwischen Fötus und Becken, so tritt in Folge der Aktion der Schwere des Fötus der Schädel spontan in das kleine Becken ein. Griffith bespricht die Therapie des engen Beckens bezüglich Frühgeburts, Symphysiotomie und Kaiserschnitt.)
  18. Hahn, Ueber das Verhalten, die Prognose und die Behandlung der Frühgeburten. Inaug.-Diss. Paris. Referat: *Centr. f. Gyn.* pag. 1155. (Die Quintessenz der ausführlichen Monographie ist der Nachweis der grossen Hinfälligkeit und des grossen Letalitätsprozentes der vorzeitig geborenen Kinder. Das Letalitätsprozent beträgt in den ersten Monaten 60%; daraufhin gestützt der Rath, die künstliche Frühgeburt nach Möglichkeit einzuschränken zu Gunsten der Symphysiotomie gemäss dem Vorgehen von Pinard.)
  19. Hartog, Die klinische Bedeutung der Beweglichkeit der Beckengelenke für die Geburt. Inaug.-Diss. Utrecht. Referat: *Centralbl. f. Gyn.* 1902, Nr. 19, pag. 516 von Scholten.
  20. Heimberger, Th., Ueber Kaiserschnitt und Symphysiotomie. Inaug.-Diss. Würzburg.
  21. Herman, E., On subcutaneous symphysiotomy. *Transactions of the Obst. Society of London*. Vol. XLII. pag. 283. Referat: *Monatsschr. f. Geb. u. Gyn.* Bd. XIII. pag. 390.
  22. Himmelsbach, G. A., Rupture of the symphysis pubis during parturition with report of a case. *Philadelphia Med. Journ.* Oct. 13. 1900. Referat: *Centralbl. f. Gyn.* Nr. 32. pag. 928.)
  23. Hirigoyen, Symphyséotomie pratiquée pour la troisième fois chez la même femme. *Revue mensuelle de Gyn., d'Obst. et de Péd. de Bordeaux*. Nr. 10. pag. 435.
  24. Izaac, G., Étude obstétricale de l'arc antérieur du bassin. Thèse de Lyon.

25. Jean, M., „Étude comparative de la symphyséotomie et de l'opération césarienne conservatrice.“ Thèse de Paris.
26. Jewett, Symphysiotomie contra Sectio caesarea-Vortrag in der amerikanischen gynäkologischen Gesellschaft in der Jahresversammlung in Chicago am 30. Mai und 1. Juni. Referat: Monatschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. XIV. pag. 455. (Jewett tritt warm für die Symphysiotomie ein, die Mortalität sei unter gleichen Bedingungen nicht grösser als die des Kaiserschnittes, vor der Symphysiotomie soll die hohe Zange versucht werden.)
27. Munro Kerr, John M., Notes on a case of symphysiotomy. Glasgow Med. Journ. June. Vol. LVI. pag. 125. August, (Auf 10 vorausgegangene Geburten von ungebürter Hand geleitet, hatte die Frau nur ein lebendes Kind geboren, jetzt bei der 11. Geburt der 36jährigen Frau bei Conjugata vera von etwa  $7\frac{1}{2}$  cm bei beweglich hochstehendem Kopfe Symphysiotomie. Walcher's Lage, Zange, ziemlich leichte Extraktion, lebendes Kind. Nach 4 Wochen Mutter mit gutem Gange mit dem Kinde entlassen.)
28. Kouwer, Het gespleten bekken. Nederl. Tijdschr. v. verlosk. en Gynekologie. Jaarg. XII. Heft. I. Sitzg. vom 14. Okt. 1900. Referat: Centr. f. Gyn. pag. 139.
29. Kriwoschein, Zur Frage der Verletzungen der Symphyse während der Geburt. (Russisch.) Chirurgie. Bd. VII. Nr. 37—38. (Schmerzhaftigkeit der Symphyse nach einer ohne schweres Trauma verlaufenen Geburt.)
30. Krönig, Ueber die Indikationsstellung zu operativen Eingriffen bei engem Becken. Vortrag in der Leipziger geburtshilflichen Gesellschaft am 21. Jan. Siehe: Centralbl. f. Gyn. pag. 646 und: Diskussion. pag. 680.
31. De Lee, J., Report of two additional cases of rupture of the symphysis pubis during labor. Amer. Journ. of Obst. etc. May. pag. 630.
32. Lewers, The Amer. Journ. of Obst. etc. April. (Lewers theilte in einer Diskussion einen eigenen Fall mit, wo er in Folge einer Knochenzacke bei der Symphysiotomie zur Säge greifen musste, um eine Diastase zu erreichen: die Frau litt eine Zeit lang an Harninkontinenz. Er hält die subcutane Symphysiotomie für einen grossen Fortschritt.)
33. Martin, A., Symphysiotomie und Kaiserschnitt. Vortrag in d. med. Verein zu Greifswald am 6. Juli. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIV, pag. 718. (Bei einer 19jährigen Ipara mit mässiger verengtem Becken konnte der grosse harte Kopf mit der Zange nicht entwickelt werden, sogar nicht nach Ausführung der Symphysiotomie. Da das Kind lebte, wurde der Kaiserschnitt gemacht. Das Kind starb bald nachher ab. Die Frau genas. Martin hält den Kaiserschnitt für den praktischen Arzt für besser, weil die Symphysiotomie nicht immer zum Ziel führe.) S. auch: Symphysiotomie und Kaiserschnitt. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 42. Ref. Centralbl. f. Gyn. 1902. Nr. 6, pag. 158.
34. Monmayon, L. M., De la symphyséotomie à Bordeaux. Bordeaux 1900.
35. Peham, Ein Fall von Symphysenruptur. Vortrag in d. Wiener geb.-gyn. Gesellsch. am 12. März, siehe Centralbl. f. Gyn. pag. 1344.
36. Pinzani, Influence of position on the form and dimensions of the pelvis. Med. Press. Nr. 1888 v. 27. IX. 1899.

37. Puech, P., Rupture de la symphyse pubienne et abcès prévésical d'origine puerpérale. *Gaz. des Hôp. civile et militaires.* 1899. pag. 565. (Grosser prävesikaler Abscess nach Symphyse ruptur, Eröffnung, Drainage, Heilung.)
38. Rayn, Symphysiotomy on a generally contracted Pelvis. *The Amer. Journ. of Obst. etc.* Sept. pag. 281.
39. Reinprecht, Ein Fall von Symphyse ruptur. Vortrag in d. Wiener geburtsh.-gynäk. Gesellsch. am 5. XI. *Ref. Centralbl. f. Gyn.* 1902. Nr. 8, pag. 205.
40. Remington, Bericht über die wichtigeren geburtshilflichen Operationen und Fälle, die während des Jahres 1900 in der Entbindungsanstalt der Universität zu Philadelphia vorgekommen sind. *Univ. of Pennsylvania Med. Bullet.* July. pag. 154. *Ref. Centralbl. f. Gyn.* 1902. Nr. 18, pag. 474. (Bei einer Frau wurde im fünften Wochenbett eine Beweglichkeit der Symphyse diagnostiziert, jedoch waren schon in der zweiten Schwangerschaft Schmerz und leichtes Hinken aufgetreten, aber nach der Entbindung wieder verschwunden. Dasselbe hatte sich in der dritten und vierten Schwangerschaft wiederholt. Jetzt bewegte sich das linke Schambein bei jedem Schritte 3 cm auf und ab. Nach Behandlung mit Ruhe, Sandsäcken und Bettlage Besserung, sodass Pat. ohne Krücke geht und nur noch eine leichte Behinderung des Ganges empfindet.)
- 40a. Rienzo, La sinfisiotomia. *Cassino, L. Ciolli.* 8°. pag. 30.
41. Ruth, Ueber Symphyse ruptur. *St. Petersburger med. Wochenschr.* Nr. 24. (Es kam bei Zangenextraktion des hochstehenden Kopfes zur Ruptur der Symphyse und beider Hüftkreuzbeinfugen mit nachfolgender Vereiterung derselben und Tod an Sepsis.)
42. Sandstein, Ueber die Bewegungen der Beckenknochen nach der Symphysiotomie. Vortrag in d. geburtsh. Gesellsch. in Edinburg am 8. Jan. 1902. *Ref. Centralbl. f. Gyn.* 1902. Nr. 14, pag. 375.
43. Schickele, G., Beitrag zur Lehre des normalen und gespaltenen Beckens. *Beiträge z. Geb. u. Gyn.* Bd. IV, Heft 11.
44. Schrader, Zum Kapitel der Beschwerden in der zweiten Hälfte der Schwangerschaft. Vortrag in d. Hamburger geburtsh. Gesellsch. am 22. Okt. *Ref. Centralbl. f. Gyn.* pag. 1380.
45. Spencer, Herbert, Spricht sich für die subcutane Symphysiotomie aus in einer Diskussion nach dem Vortrage Griffith's.
46. Van de Velde, Ein Fall von Pubiotomie. Vortrag in d. niederl. gynäk. Gesellsch. am 13. Oktober. *Siehe Monatschr. f. Geb. u. Gyn.* März 1902. pag. 373. (Ilpara, Conjugata vera 8,5 cm, in partu seit 24 Stunden; Kontraktionsring ausgesprochen, Blase gesprungen; um die Perforation am lebenden Kinde zu umgehen Pubiotomie. Mutter und Kind gerettet. Diese Operation war vor ihm einmal von Bonardi — 1898 — und einmal von Calderini — 1900 — gemacht worden mit gutem Resultat. Die von van de Velde operierte Frau machte eine leichte Phlegmasia alba vom dritten Tage an durch, links an der Seite der Incision; am 18. Tage stand sie zum ersten Male auf. Treub beglückwünschte den Operateur zu seinem Erfolg. Die Pubiotomie habe vor der Symphysiotomie den Vorzug der geringeren Gefahr von Blutung und des Fehlens einer Kommunikation mit



den Geburtswegen. Bis jetzt sind erst drei Pubiotomien gemacht worden. Als untere Grenze stellt er eine Conjugata vera von 7 cm auf, darunter will er den Kaiserschnitt vorziehen, die obere Grenze ist schwer zu bestimmen. Falls Wendung irgend möglich, so Wendung vorzuziehen. Kouwer meint, bei drohender Infektion, stinkendem Fruchtwasser, sei wohl die Infektionsgefahr nicht geringer als beim Kaiserschnitt, denn von unten her könne die Pubiotomiewunde nicht sicher steril erhalten werden. Van de Velde erklärt die Infektionsgefahr für geringer als bei der Symphysiotomie, da die Wunde seitlich von der Vulva liege. In solchen Fällen sei nach van de Velde die Infektionsgefahr bei Pubiotomie immer noch geringer als beim Kaiserschnitt.)

47. Van wtberghe, L., Contribution à l'étude de la symphyséotomie. Paris 1900.
48. Zannellis, Ch., Symphyséotomie dans les bassins rétrécis au détroit inférieur. Thèse de Paris.
49. Zulauf, Karl, Die Höhlenbildung im Symphyseknorpel. Inaug.-Diss. Leipzig 1900—1901.
50. Zweifel, Die Symphysiotomie mit besonderer Drainage des Spatium praevesicale sive Cavum Retzii per vaginam, nach einem Vortrage in d. Leipziger Gesellschaft. f. Geburtsh. v. 21. Oktober, s. Centralbl. f. Gyn. 1902. Nr. 13, pag. 321.

Barone (4) berichtet über drei Kaiserschnitte und vier Symphysiotomien, wegen Beckenenge ausgeführt. Auf die drei Kaiserschnitte starb eine Frau, die drei Kinder wurden gerettet; auf die vier Symphysiotomien kam kein Todesfall. Barone verteidigt die Symphysiotomie gegen den Vorwurf, sie sei eine gefährliche Operation. Man habe manche Todesfälle nach Symphysiotomie mit Unrecht auf das Konto dieser Operation gesetzt; die „gereinigte“ Statistik der Symphysiotomie ergebe weit bessere Ergebnisse. Barone empfiehlt die Operation für mittlere Grade von Beckenenge (67—80 mm C. vera). Der Kaiserschnitt soll auf Becken unterhalb 67 mm beschränkt bleiben, also auf die absolute Indikation.

Christeanu (8) empfiehlt auf Grund zweier einfacher und glatt verlaufener eigener Symphysiotomien diese Operation auch für die Privatpraxis und zwar bei in situ liegen bleibender Zange. Die Stümpfe verriethen Beweglichkeit, aber Gang trotzdem gut.

de Feyfer (11) bespricht die Symphysiotomie, Pubiotomie, Pelviotomie und „Ostéoplastie interpubienne“ historisch, sodann die zwei Methoden der Beckenerweiterung durch die Art der Lagerung der Gebärenden, die aktive Beckenerweiterung durch die Walcher'sche Hängelage, kombiniert mit Schädelimpression nach Hofmeier und die passive Beckenringerweiterung durch Druck der Femora bei fixirtem Os sacrum. Wenn die Füße gespreizt kräftig gegen die Bettpfosten angestemmt werden und wenn dabei das Sacrum durch eine feste Unterlage, ein Rollkissen in der Lendengegend fixirt wird, soll der

Effekt derselbe sein wie bei der Walcher'schen Hängelage, die Kraft aber, die hier wirke, soll eine viel grössere sein.

Fieux (12): Geburtsfall aus der Klinik von Prof. Lefour: 20jährige rachitische Ipara mit Albuminurie behaftet, 130 cm hoch; Conj. vera an 7 cm Gesichtslage. Symphysiotomie, Zange: die Gesichtslage wird zur Stirnlage während der Tractionen. Die Extraktion gelang nicht, trotzdem die Knochen-diastase bis auf  $7\frac{1}{2}$  cm gebracht wurde. Zange abgenommen, der rechte Fuss herabgeholt und angeschlungen mit einer Schlinge, aber die Extraktion gelingt wieder nicht. Uterusruptur zu befürchten! Nabelschnur unterdessen vorgefallen, pulsirt nicht mehr. Fieux reponirte den Fuss und die Nabelschnur und vollzog nach Pinard die Flexion des Schädels, dann Zange an den Scheitel; der Schädel trat ein, aber das Promontorium hielt ihn auf. Endlich gelang die Extraktion bei Diastase von  $7\frac{1}{2}$  cm bei gleichzeitigem Gegendruck von aussen her gegen die Trochanteren; das scheinotote Kind wurde nach zehn Minuten belebt, 48 cm lang. Diameter biparietalis 96 mm. Blutunterlaufung am linken Auge, die mit der Zeit resorbiert wurde. Placenta manuell entfernt; Intrauterinausspülung. Drei Nähte auf das Periost der Schambeinstümpfe. Weichteilnähte und kleiner Gazedrain im unteren Wundwinkel. Keinerlei Bindenverband, nur ein Wattebauch zwischen die Schenkel. Am dritten Tage Fieber, am sechsten Tage beinahe  $40^{\circ}$  C. Die Lochien übelriechend. Symphysewunde sieht gut aus. 20 ccm Marmorekserum injiziert und 400 ccm Kochsalzserum; früh morgens Temperatur 36,9, abends wieder  $38,2^{\circ}$  C. In der Folge Schüttelfröste und Temperaturen bis über  $40^{\circ}$  C. Trotz hohen Fiebers prima reunio der Schamfugenwunde, am 19. Tage stand die Frau auf, am 22. Tage ging sie nach Hause. Kind gedeiht gut. Diese Frau ist trotz septischer Infektion genesen, das Interessante der Beobachtung liegt darin, dass keinerlei Verband um das gespaltene Becken gemacht wurde. Fieux behauptet, die Katgutnähte an die Symphysestümpfe angelegt, genügen vollständig zu einer guten Koaptation der Stümpfe: die Frau habe keinerlei Schmerzen empfunden, welche etwa der Symphysiotomie zur Last fallen könnten, bei den Uterinaspülungen selbst ihr Becken erhoben behufs Unterschiebung eines Bassins wie jede andere Wöchnerin und die Nachbehandlung sei ebenso einfach gewesen wie bei einer Wöchnerin nach normaler Entbindung. Die Frau kam unbeschädigt davon, trotzdem die Diastase bis auf  $7\frac{1}{2}$  cm gebracht worden war.

Frank (14) berichtet einen sehr interessanten Versuch einer misslungenen Spekulation seinerseits: er vollzog eine Symphysiotomie an der Schwangeren vor der Geburt in der Voraussetzung, die Symphysiotomiewunde werde zur Zeit der Entbindung schon abgeheilt sein und jede Möglichkeit einer Infektion der Symphysiotomiewunde alsdann ausgeschlossen sein, während der Gewinn der Beckenringerweiterung garantirt sein werde. Leider stimmte der Verlauf nicht mit der theoretischen Voraussetzung. IIIpara, welche zuvor zwei tote Kinder geboren hatte. Conjugata diagonalis 9 cm. Am 14. August Symphysiotomie mit Diastase von 3 cm. Blutung gering, die Symphyse blieb unvereinigt, nur die Haut wurde genäht. Die Wunde heilte schnell, bis zum 8. Tage und am 10. stand die Frau auf. Zehn Tage nach der Symphysiotomie Wehenbeginn. Kind in erster Schädelanlage, Blase sprang, Kopf hoch und beweglich. Am nächsten Morgen Querlage mit Vorfal eines Armes und der Nabelschnur. Bei

ziemlich erweitertem Muttermunde Wendung auf einen Fuss und Extrak tion. Der Kopf blieb stecken und konnte nur durch starken Druck von oben und starken Zug von unten entwickelt werden. Das asphyktische Kind konnte nicht belebt werden. 3200 g Gewicht, 50 cm Länge. Schädelumfang 34 cm. Bei der Extrak tion riss die Hautwunde der Naht wieder auf, wobei eine starke Blutung erfolgte. Vom 2.—6. Tage Fieber bis  $39^{\circ}\text{C.}$ , dann Genesung; die Frau stand am 10. Tage auf. Die schon verheilten Weichtheile verhinderten eine Diastase der Schambeinenden; als dann der Kopf gewaltsam in das kleine Becken geleitet wurde und die Symphyse zum Klaffen kam, wurde die Weichtheilnarbe gesprengt. Durch die Verzögerung der Geburt starb das Kind ab, es wurde also der Hauptzweck der Operation vereitelt. Bei Ausführung der Symphysiotomie nach Beginn der Geburt wäre das Kind wohl gerettet worden. Frank nimmt also für die Zukunft Abstand von seinem diesmaligen Plane, namentlich da bei engem Becken leicht Komplikationen auftreten, wie Nabelschnurvorfal l etc., zudem komme das zweimalige operative Manipuliren in Betracht. Der Gang der Frau ist gut nach der Operation. Moers wundert sich nicht über den guten Gang, nachdem er nicht die geringste Störung des Gangvermögens bei einer seiner Patientinnen gesehen, an der er eine Resektion einer Synchondrosis sacroiliaca gemacht hatte.

Gaszynski (16) bricht in seiner fleissigen Arbeit mit Berücksichtigung der anatomischen Verhältnisse, welche bei der Symphysiotomie in Frage kommen, eine Lanze für die Symphysiotomie angesichts eines eigenen glücklich verlaufenen Falles. Die Arbeit reproduziert die Abbildungen aus den Arbeiten der Schüler von Pinard.

Hartog (19) kommt auf Grund eingehender Besprechung der Anatomie der Beckengelenke zum Schlusse, dass die einzig mögliche Bewegung zwischen Kreuzbein und Hüftbein eine Dehnung um eine transversale Achse sei; diese Achse verlaufe durch die Uebergangsstelle des ersten und zweiten Sakralwirbels. Die Bewegung der Symphysenenden ist ein Kriterium für die Beweglichkeit aller Untertheile des Beckenringes, weil diese nur möglich ist kombinirt mit Bewegung von mindestens einer Art. sacro-iliaca.

Hartog (19) fand eine viel grössere Beweglichkeit als Bonnaire und Bué, speziell in der Schwangerschaft, namentlich in deren letzten Monaten war sie besonders gross, — sie nahm auch mit jeder folgenden Schwangerschaft zu. Auf Grund von Versuchen über die Beweglichkeit an 233 Schwangeren und 164 Puerperae fand Hartog eine Vergrösserung der Conjugata diagonalis in Walcher'scher Hängelage im Einklange mit der Symphysenbeweglichkeit. Unterschied zwischen ihrer Länge bei Steinschnittlage und Walcher'scher Hängelage durchschnittlich 7,3 mm, zwischen horizontaler und Hängelage 4,6 mm. Durch Vergrösserung der Lendenlordose in der Schwangerschaft wird die Beweglichkeit durch Dehnung der Bänder grösser. Hartog zeigt an der Hand von Messungen

an 25 nicht graviden, 58 graviden Frauen und an 14 Männern den Zusammenhang zwischen Lordose und Beckenbeweglichkeit und schliesst, dass durch aktive Vergrösserung der Lendenlordose eine grössere Beweglichkeit der Symphysenenden und damit eine grössere Zunahme der *Conjugata diagonalis* in der Walcher'schen Hängelage erreicht werden kann. Er liess 13 schwangere Frauen einen Gurt mit 3,5–4 kg Schrot tragen und fand immer Zunahme der Beweglichkeit. Die Frauen ertrugen dies gut und klagten nur selten über etwas Lendenschmerzen. Es sollen auch Bewegungen, die entstehen bei abwechselndem Stehen auf einem Fusse, dann auf dem anderen, das Tiefertreten des Kopfes fördern, dies liess sich durch die Suspensionsmethode praktisch verwerthen.

Herman (21) hebt die Vortheile der subcutan ausgeführten Symphysiotomie hervor: Einfachheit, Schnelligkeit, geringe Gefahr der Sepsis unbedeutende Blutung, Vermeiden einer klaffenden Wunde und einer folgenden Narbe: die Symphysiotomie solle aber nicht gemacht werden im letzten Moment, wenn schon die natürlichen Kräfte der Kreissenden erschöpft sind, sondern zur günstigsten Zeit, unmittelbar nach vollkommener Eröffnung des Muttermundes nach vorausgegangener Beckenmessung und Grössenabschätzung des kindlichen Schädels, im Nothfalle sei die Erweiterung des Muttermundes bei vorzeitig gesprungener Blase durch den Ballon von Champétier zu beschleunigen. Die Hauptgefahr sei die der Verletzung der Urethra, namentlich bei grossem Kinde. Die Grösse des Kindes müsse unbedingt vorher abgeschätzt werden. Die Verletzungen der Vagina, soweit sie von Bedeutung seien, stehen meist in Verbindung mit Verletzungen der Urethra.

Himmelsbach (22) in Buffalo theilt eine eigene Beobachtung von Symphysenruptur mit, welche er der Zusammenstellung der Kasuistik von Ahlfeld anschliesst. Geburtsverlauf ohne Besonderheiten, Beckenknochen gesund, nur die Scheidenöffnung etwas eng und die Weichtheile wenig nachgiebig; der Kindskopf stand anderthalb Stunden über dem Damme. Nach anfänglichem Wohlbefinden zeigte sich, dass die Wöchnerin sich im Bette nicht umdrehen konnte. Schmerzen in der Schamgegend und in der rechten Hüfte traten auf. Ausserdem war bei jedem Bewegungsversuche ein lautes Krachen zu hören als wenn zwei Knochen gewaltsam von einander getrennt würden, selbst noch auf einige Fuss Abstand hörte man dieses eigenthümliche Geräusch. Bei einer Untersuchung konstatirte man, dass die Schambeinenden sich an einander verschieben. Dagegen in der Gegend der einen Symphysis sacroiliaca nur Schwellung und Blutaustritt (? N); keine Knochendiastase dort wahrzunehmen. Allmählich trat Heilung ein, die Frau konnte aber erst nach fünf Monaten gut gehen, sie watschelte zu jener Zeit nicht mehr, hatte aber noch Schmerzen beim Gehen.

Hirigoyen (23): 38jährige IVpara trat am Schwangerschaftsende in die Maternité von Pellegrin ein. Rachitisch-plattes Becken mit Conjugata diagonalis von  $8\frac{1}{2}$  cm. Einmal künstliche Frühgeburt vor neun Jahren. Das Kind starb während der Exstruktion ab. Bei der zweiten Entbindung in der Hälfte des VIII. Monats vor fünf Jahren bei Schulterlage äussere Wendung auf den Kopf nach vorzeitigem Blasensprung, Tarnier's Zange durch Fioux angelegt ohne Erfolg. Zange in situ, Symphysiotomie. Starke venöse Blutung aus dem Raume hinter der Symphyse bei Anlegung der Farabeuf'schen Sonde. Zehn Minuten lang Tamponade, dann Farabeuf'sche Rinne wieder eingeschoben: leichte Durchschneidung der Schamfuge. Zangenextraktion bei Diastase von 5 cm. Lebendes Kind von 2000 g. Diameter biparietalis 9 cm. Drei Katgutnähte auf das Zellgewebe der Symphysenstümpfe, Weichtheilnähte aus Fil de Florence. Glattes Wochenbett; Mutter und Kind nach einem Monat entlassen. Vor drei Jahren dritte Entbindung in der Hälfte des IX. Monats. Lefour vollzog die Symphysiotomie und extrahierte mit der Zange ein asphyktisches, aber belebtes Kind. Die Operation war einfach, bis auf gewisse Schwierigkeiten, die Schamfuge zu durchschneiden. Nach einem Monat Mutter und Kind gesund entlassen. Nach abermals drei Jahren am 10. Januar trat die Viertgeschwängerte am normalen Schwangerschaftsende ein. Beckenmaasse so wie früher, ohne jede merkliche Vergrösserung nach den zwei vorausgegangenen Symphysiotomien. Es ist wohl eine Diastase von 10–12 mm zu konstatieren, aber die Verbindung der Symphysenstümpfe ist eine solide. Gang gut: die Frau ging nach wie vor ihrem Berufe nach als Austernfängerin in Arcachon. Bei voller Eröffnung des Muttermundes und hochstehendem beweglichen Kopfe Symphysiotomie von Hirigoyen ausgeführt. Die Durchschneidung der Symphyse machte wieder Schwierigkeiten. Hirigoyen glaubte an Knochenwucherungen der Stümpfe und wollte schon zur Kettenäge greifen, als er plötzlich bemerkte, dass 1 cm nach rechts zu von der Mittellinie des Körpers das Messer leicht eindrang, schnitt also hier durch. Die Symphyse war, wie eine spätere Röntgenuntersuchung feststellte, bei dieser Frau etwas nach rechts disloziert im Zusammenhang mit einer Skoliose der Wirbelsäule. Diastase 5 cm, dann Eihäute zerrissen und Zange: leichte Exstruktion bei äusserem Gegendruck gegen die Trochanteren der Kreissenden. Vier Katgutnähte auf die Stümpfe, zwei Etagen Weichtheilnähte mit Fil de Florence. Unterer Wundwinkel zwei Tage lang mit Gaze drainirt. Verlauf glatt, trotzdem die ungebärdige Kranke ohne Erlaubniss schon am achten Tage aufgestanden war, um im Zimmer herumzuspazieren. Glatte Heilung bis auf eine kleine Stichkanalleitung; guter Gang nach 24 Tagen, sodass die Frau schon in das zwei Etagen hoch belegene Röntgenatelier des Prof. Bergonié hinaufsteigen konnte. Am 28. Tage Mutter und Kind gesund entlassen. Einige Tage später sah sie ein Arzt bereits wieder bei ihrer Arbeit im Hause. Man hatte also bei diesen beiden späteren Symphysiotomien weder vaskuläre Dilatationen in der Umgebung der Schamfuge gefunden, noch eine härtliche, narbige, fibröse Platte, welche die Operation erschwert hätte, ebensowenig hatte man einen Prolapsus uteri konstatirt. Die einzige Schwierigkeit beruhte darauf, dass die Symphyse bei dieser Frau etwas nach rechts disloziert war, also bei den wiederholten Operationen nicht gleich gefunden wurde. Diese Frau mit einer Conjugata vera von 7 cm hat also ohne irgendwelche Schädigung ihrer Gesundheit mit Hilfe von drei Symphysiotomien

drei kräftige, heute lebende Kinder zur Welt gebracht. Der Fall Hirigoyen's spricht selbst für die Berechtigung der Operation.

Kouwer (28): 25jährige IGravida hatte stets eine kleine wunde Stelle oberhalb der Genitalien bemerkt. Es fand sich ein Spaltbecken mit Diastase von 5 cm. Clitoris und Præputium leicht gespalten, die grossen Schamlefzen wichen auseinander. Starke Lendenlordose, Becken geräumig. Kouwer demonstrierte noch vier Spaltbecken, ein weibliches, zwei männliche und ein kindliches, denen allen die Symphyse fehlt. Die Tubercula ossium pubis nach oben gezogen, die Ossa ilei nach aussen rotirt: das Os sacrum ist nur scheinbar tief eingesunken. Kouwer bestreitet die Ansicht Litzmann's dass beim Spaltbecken das Os sacrum durch den Druck der Rumpflast eingekellt werde, glaubt vielmehr, dass sich die Ossa ilei um das Sacrum nach aussen drehen. Die angebliche Wunde lag 3 cm oberhalb der Clitoris, dazwischen wie Narbengewebe glänzende Haut. 12 cm höher der Nabel. Der Boden der „Wunde“ bestand aus ektopischer Blasenschleimhaut ohne jede Kommunikation mit der Harnblasenhöhle. Bei der Exstirpation wurde ein kleiner Strang durchschnitten, der durch die Linea alba in die Bauchhöhle verlief. Das Promontorium war leicht zu erreichen. Conjugata diagonalis 12,5 cm, das Sacrum wenig konkav. Die Geburt verlief leicht und spontan binnen sechs Stunden, aber mit leichtem Dammriss. Kein Prolapsus uteri. Röntgenphotogramm post partum aufgenommen. Kouwer fand in der Litteratur nur acht Fälle: beinahe stets Dammriss und spontaner Prolapsus uteri. Durch Wirkung der Bauchmuskeln ist an den Spaltbecken das Tuberculum pubis jederseits gross und nach oben gedreht, die horizontalen Schambeinäste sind schlecht entwickelt, die Foramina obturata sehen nach aussen. Die Ossa ilei sind so nach aussen gedreht, dass die hintere Fläche des Os sacrum mehr bedeckt ist und die Spinae posteriores superiores ossium ilei einander mehr genähert sind. Das Sacrum erscheint in Folge dessen tief eingesunken zwischen die Ossa ilei, aber nur scheinbar, da das Promontorium sehr hoch steht. Die Spinae ischiadicae sind mit der Drehung der Ossa ilei nach innen gedreht, die Incisurae ischiadicae verengt, der Abstand der Spinae anteriores superiores ossium ilei sehr vergrössert, die Spinae anteriores inferiores wenig ausgesprochen; Psoasfurche wenig ausgeprägt. Sacrum konvex in Längs- und Querrichtung, hat ein- oder mehrere falsche Promontoria, die oberen Foramina sacralia anteriora sind von oben nach unten in die Länge gezogen. Das Gleichgewicht wird bei starker Lordose durch Verlegung des Schwerpunktes nach hinten gewährt. Dadurch wird das Sacrum und die Lendenwirbelsäule vorn verlängert, hinten verkürzt, und diese durch Muskelwirkung bewirkte Veränderung wird beim Wachsthum des Skeletts zu einer stabilen. Treub glaubt, dass doch, wie Litzmann behauptet hatte, das Sacrum tiefer trete, wenn auch die Ossa ilei die von Kouwer betonte Drehung vollziehen. Da der Beckenspalt bei Kindern grösser im Stehen ist als im Liegen, so muss das Kreuzbein beim Stehen tiefer treten. Das Promontorium stehe in dem von Kouwer demonstrierten Becken nur scheinbar höher in Folge dicker Zwischenwirbelscheiben.

Krönig (31) steht in der Therapie bei engem Becken auf dem Standpunkt Pinard's, was die künstliche Frühgeburt, die prophylaktische Wendung und die Zange an dem über dem Beckeneingange

stehenden Kopfe anbetrifft, — sie seien sämmtlich nicht im Stande die Prognose für Mutter oder Kind zu bessern bei engem Becken. Hat die Beobachtung des Geburtsverlaufes in uns die Ueberzeugung gefestigt, dass die spontane Geburt des Kindes nicht möglich ist, so kommen als Operationen der Wahl in Frage nur die Symphysiotomie und der bedingte Kaiserschnitt.

Krönig tritt auf Grund der günstigen Erfahrungen der Leipziger Klinik sehr warm für die Symphysiotomie ein und schreibt einen Theil der in Leipzig bezüglich des Kindes erlebten Misserfolge dem vor der Symphysiotomie ausgeführten Zangenversuche, Wendungsversuche etc. zu. Die Symphysiotomie soll nur eine vorbereitende Operation sein, man solle nicht sofort dann das Kind extrahiren, sondern womöglich den spontanen Verlauf sich abspielen lassen; freilich dürfe der Geburtshelfer die Kreissende nicht verlassen, bis die Geburt erledigt ist. Ist das Leben des Kindes bereits gefährdet, die Prognose für dasselbe zweifelhaft, so solle man weder Symphysiotomie nach Kaiserschnitt machen, — hierin theilt also Krönig nicht den Standpunkt Varnier's. Bei eingetretener Gefährdung der Mutter intra partum, zersetztem Fruchtwasser, Verdacht beginnender Infektion dürfe weder der konservative Kaiserschnitt gemacht werden, noch die Porro-Operation, weil die Gefahr einer septischen Infektion der Bauchhöhle zu gross sei, höchstens könne man noch wie Varnier die Symphysiotomie ausführen. Sämmtliche operativen Versuche, sei es Zange, sei es Wendung vor der Symphysiotomie verwirft Krönig absolut, auch hält er nicht viel von dem Versuche in Walcher'scher Hängelage den Kopf in das Becken einzupressen vor der Symphysiotomie.

Ob die Symphysiotomie den bedingten Kaiserschnitt verdrängen werde lässt sich heute noch nicht entscheiden, da die Technik des Kaiserschnittes eine abgeschlossene sei, diejenige der Symphysiotomie aber erst ausgearbeitet werde und ständig Modifikationen erleide. Die Kraniotomie am lebenden Kinde will Krönig auf die Fälle beschränken, wo im Verlaufe der Geburt eine Gefahr für die Mutter schon eingetreten ist oder wo wegen ungünstiger äusserer Bedingungen Symphysiotomie oder Kaiserschnitt sich nicht durchführen lassen. Krönig will mehr das Recht der Frucht auf Leben berücksichtigt wissen, es könne der Mutter nicht ohne Weiteres das Recht zuerkannt werden, statt der Symphysiotomie oder des Kaiserschnittes die Perforation des lebenden Kindes zu verlangen, angesichts der geringen Differenz des mütterlichen Mortalitätsprozentos bei Kaiserschnitt oder Symphysiotomie einerseits oder bei Kranioklasie am lebenden Kinde andererseits.

Bei lebendem Kind und nicht gefährdeter Mutter seien Kaiserschnitt und Symphysiotomie die Operationen der Wahl, doch gebe die Symphysiotomie nur dann noch günstige Resultate für Mutter und Kind, wenn die *Conjugata diagonalis* nicht unter 8,5 cm beträgt. Bei bestehender Gefahr für die Mutter, Fieber, Infektion, zersetztem Fruchtwasser, Bestehen anderer bedrohlicher Erscheinungen von Seiten anderer Organe unbedingt statt Kaiserschnitt oder Symphysiotomie, *Kranioklasie* oder *Kraniokephaloklasie* bis zu einer *Conjugata vera* von wenig unter 6 cm herab, ebenso bei Eklampsie, weil nach dem Bauchschnitte die Operirte jeden Husten, jede tiefe Expiration ängstlich vermeidet, die Dyspnoe aber bei Eklampsie sich im Wochenbette oft noch steigern und wegen mangelhafter Expektoration zu katarrhalischer Pneumonie führe. Bei *Conjugata vera* unter 6 cm bleibe nur der Kaiserschnitt bei lebendem oder todtm Kinde, aber zur günstigen Zeit am Ende der Eröffnungsperiode, womöglich vor Blasensprung oder wenigstens sobald als möglich darnach. Auf den interessanten Vortrag von Krönig folgte eine reiche Diskussion über die Therapie bei engem Becken, an der Menge, Littauer, Zweifel, Plaut, Zangemeister und Gräfe theilnahmen (siehe die Verhandlungen der Leipziger geburtshilflichen Gesellschaft Centr. f. Gyn. 1901 p. 680 u. ff.)

Poham (35): Symphyseuruptur bei einer VIIIpara mit allgemein verengtem Becken. Die Entwicklung des Kopfes machte Schwierigkeiten, gelang aber ohne besonderen Kraftaufwand mittelst des Veit'schen Handgriffes. Das tief asphyktische Kind von 4020 g wurde nicht belebt. Es war 57 cm lang mit einem Schädelumfang von 38 cm. Als nach Abgang der Placenta wegen leichter atonischer Blutung eine heisse Ausspülung des Uterus vorgenommen wurde, lag die Frau eben aus der Narkose erwachend auf dem Operationstische, spannte leicht und adduzirte ihre Beine. Ein Arzt wollte das rechte Bein abziehen, um die Vornahme der Ausspülung zu ermöglichen, als plötzlich unter deutlich vernehmbarem Krachen die Symphyse vier Querfinger breit auseinander ging. Leintuchkompressenverband. In den ersten Tagen heftige Schmerzen in der Symphysengegend und der Gegend der linken Synchondrosis sacroiliaca, Temperatursteigerungen bis auf  $+38^{\circ}\text{C}$ . Dann afebriler Verlauf und Genesung, nach sechs Wochen keinerlei Motilitätsstörung. Am Röntgen-skiogramm deutliche Verdickung in der Symphysengegend, eine durch das Höherstehen des rechten horizontalen Schambeinaastes bedingte Stufe, und ein Schatten in der Gegend der linken Synchondrosis sacroiliaca wahrzunehmen.

Poham nimmt an, bei dem Durchtreten des Kopfes sei eine unvollkommene Diastase der Symphyse eingetreten, die dann bei dem Abduktionsversuche eines Beines vollkommen auseinander wich, wobei auch eine Zerreißung der linken *Articulatio sacroiliaca* eintrat.

Huebl erinnerte an einen Fall aus Braun's Klinik, wo die rasche Heilung auffiel. Die Diastase war dort so gross, dass man 2—3 Finger zwischen die Schambeinstümpfe einlegen konnte. Fixation des Beckens ohne Verband



nur durch Sandsäcke. Nach drei Wochen ging die Frau schon wieder einher ohne besondere Schmerzen. Hink berichtete einen eigenen Fall aus der Klinik: Allgemein verengtes Becken: nach zweitägiger Geburtsdauer hohe Zange: bei starkem Anziehen und nachdem ein Krach hörbar wurde, ohne dass man etwas von einer Symphysenruptur gemerkt hätte, nur leichte Traktionen, worauf die Symphyse auf drei Querfinger klappte und das Kind leicht geboren wurde. Es dürfte beim Durchtritt des Kopfes die Ruptur der Symphyse eingetreten sein und bei dem Abduzieren der Beine die Diastase. Kein Verband, nur Sandsäcke; nach einigen Wochen genesen entlassen. Peham hörte in seinem Falle beim Durchtreten des Kopfes kein Krachen und konnte man absolut eine Verletzung nicht vermuthen. Bemerkenswerth aber ist die Angabe der Frau, sie habe früher einmal Gelenkrheumatismus gehabt, der sich in beiden Hüftgelenken lokalisierte, sodass sie drei Wochen lang die Beine nicht abduzieren konnte. Wahrscheinlich spielte diese Krankheit hier eine prädisponirende Rolle.

Reinprecht (39) demonstirte eine Kranke von 36 Jahren mit Symphysenruptur. Die Frau war wegen dieser Ruptur am 25. Juni in die Klinik von Chrobak aufgenommen worden. Die erste Entbindung 1894 mit Zange beendet, die folgenden sechs Geburten einschliesslich eines Abortes spontan. Während eines jeden Wochenbettes konnte die Frau die ersten vier Tage die Beine nicht aktiv bewegen; bei passiven Bewegungsversuchen verspürte sie Schmerzen in den Leistengegenden. Als sie aufstand, war ihr Gehvermögen jedesmal normal. Während der letzten Schwangerschaften traten Schmerzen auf in der Symphysengegend, namentlich beim Gehen, die in der letzten Schwangerschaft so stark waren, dass die Frau überhaupt nicht mehr ausging. Bei der letzten, achten Entbindung versuchte ein Arzt, die Zange anzulegen, unmittelbar nach dem Blasensprung: der Versuch gelang aber erst nach zwei Stunden nach mehrfacher Wiederholung, worauf ein 52 cm langes und 3850 g wiegendes Kind geboren wurde. Bei der Extrak tion verspürte die Kranke weder einen heftigen lokalisierten Schmerz, noch hörte sie ein Krachen. Wegen eines Risses wurde sie sodann in die Klinik gebracht. Man konstatierte Unvermögen, die Beine aktiv zu bewegen, bei passiven Bewegungen Schmerzen in der Symphysengegend. Symphyse ausserordentlich druckempfindlich, am oberen Ende derselben deutlich eine Delle tastbar. Druck auf die Spinae anteriores superiores rief nirgends Schmerzen hervor. Ileosakralgelenke nicht druckempfindlich. In der vorderen Vaginalwand ein Längsriiss, welcher die Urethra an ihrer rechten Seite frei legt. Durch diesen Riss ist der freie mediale Rand des vom Knorpel losgelösten rechten Schambeinastes zu tasten, welcher nach aussen und aufwärts disloziert ist. Dadurch klappt die Symphyse auf 4 cm. Die Urethra selbst zeigt einen Riss an der Uebergangsstelle in die Blase, einen zweiten Einriss am Orificium externum. Fixation des Beckens durch Beckengurt, Jodoformgaze auf die Risswunde und Verweilkatheter: afebrile Heilung trotz Cystitis und Phlebitis im rechten Oberschenkel. Nach acht Wochen verliess die Frau das Bett: zwei Wochen später ging sie nach Hause mit einer Vaginourethralfistel, wegen welcher sie später in die Klinik wiederkam. Gehvermögen gut. Trotz Druckempfindlichkeit der Symphysengegend treten Schmerzen erst auf, wenn Pat. geht. Die Rupturstelle an der Symphyse ist grösstentheils durch Bindegewebe ausgefüllt, die Beweglichkeit daselbst äusserst gering. Reinprecht sieht die Schwangerschaftschmerzen in der Symphyse als ein Ergebnis einer

hochgradigen Auflockerung der Symphyse an, welche bei einer fehlerhaft ausgeführten Zangenapplikation das Entstehen einer schweren Verletzung begünstigte.

Sandstein (42) machte an 28 Leichen Versuche über die Bewegungen der Beckenknochen nach Symphysiotomie. Die erste Bewegung entsteht dadurch, dass sich die Schambeine nach aussen drehen, indem die Hüftbeine um je eine vertikale durch die Art. ileosacrales gehende Achse sich bewegen. Durch diese Bewegung wird jedoch der gerade Durchmesser des Beckeneinganges wenig oder gar nicht vergrössert. Die zweite Bewegung findet um eine horizontale, durch das Sacrum gehende Achse statt (Senkung der Schambeine). Die dritte Bewegung besteht in einer Rotation der Hüftbeine um die eigene Längsachse; hierdurch stehen die Darmbeine mehr vertikal. Hieraus geht hervor, dass die Symphysentrennung hauptsächlich den queren Beckendurchmesser vergrössert, die Vergrösserung des geraden Durchmessers ist gering (bei 6 cm Symphysendiastase nur kaum 1 cm), kann sogar negativ werden. Eine Sprengung im Ileosacralgelenk trat in 44 % der Fälle schon ein, wenn die Entfernung der Schambeine 6 cm betrug. Dabei sind die Wände der Vagina in Gefahr zerrissen zu werden, sie sind in grösserer Gefahr als Blase und Urethra. Auf 300 an Lebenden ausgeführte Symphysiotomien berechnete Sandstein 35 Todesfälle. Er fordert die Diastase nicht über 6 cm zu bringen, wodurch nur annähernd die *Conjugata vera* um 1 cm vergrössert wird. Die subpubischen Bänder solle man nicht durchschneiden (dann müssen sie einfach sub extractione foetus reissen — die klinische Erfahrung verlangt direkt das Gegentheil, man muss dieselben durchschneiden. Referent).

Schickele (43): Das Spaltbecken kommt merkwürdigerweise häufiger bei Männern als bei Frauen vor. Geburten bei Spaltbecken bis jetzt angeblich nur in acht Fällen beschrieben: Kinder nicht ausgetragen in den Fällen von Kirchhoffer-Litzmann und Waldstein. In den anderen Fällen, wo die Kinder ausgetragen, fand ich stets etwas Besonderes: bei Ayers und v. Gusserow Fusslage; Bonnet musste sub partu eines reifen Kindes das Symphysenband durchschneiden, bei Günsburg und Klein reifes Kind geboren, aber mit Dammeinschnitt. Geburt dauerte bei Fall Günsburg 18, Klein 14, Waldstein 19 Stunden, im Falle Bonnet nur 2 Stunden, im zweiten Günsburg'schen Falle 5 Stunden, in dem Kirchhoffer'schen Falle 60 Stunden: 6 mal Schädellage (Bonnet, zwei Fälle von Günsburg, Litzmann, Klein, Waldstein), hierauf einmal Zange, die

anderen Male tiefe Dammincisionen. Die von Freund operirte Frau wurde einige Jahre später schwanger: Lebendes Kind aus Querlage extrahirt, mit Wendung auf den Fuss und zwar sehr leicht, ohne alle Incisionen, aber im 7. Schwangerschaftsmonate. Ein zweites Kind derselben Frau reif nach Wendung extrahirt, aber mit Dammincisionen. In jedem Falle bereitete die Enge der Genitalien Komplikationen, mit Ausnahme des Falles von Ayres (Fusslage) stets Kunsthilfe nothwendig geworden.

Sämmtliche Autoren betonten die Enge der Weichtheile der Vulva. Schickele richtet die Aufmerksamkeit mit Recht auf das ätiologische Moment des Fehlens der vorderen Beckenwand. Nach seinen Erfahrungen bezweifelt Schickele, dass ein Kind ausgetragen lebend geboren werden könne auf spontanem Wege bei Spaltbecken. Fr. W. kam 18 $\frac{1}{2}$  Jahre alt in die Klinik wegen Uterusvorfall und zwar schwanger ohne davon eine Ahnung zu haben. Der Vorfall dauerte erst seit zwei Tagen. Ein Nabel nicht vorhanden, als Andeutung eine etwas ausgezogene Stelle etwa fünf Finger breit über dem oberen Theile der Schamfugengegend an einigen unregelmässigen Narben erkennbar. Hier erstreckt sich ein Bruch von der als Nabel angedeuteten Stelle bis zu dem weiter unten konstatirten Symphysenspalt, ausgefüllt durch die Harnblase und je nach deren Füllungsgrad grösser oder kleiner, bis kindskopfgross. Die Hautdecken des Bruches stark pigmentirt, stellenweise etwas dunkler hier und da. Von der als Nabel angedeuteten Stelle aus spalten sich die Mm. recti abdominis gabelförmig um die Missbildung herum. Linea alba pigmentirt. An Stelle der Symphyse ein elastisches Band zu fühlen, beim Stehen etwas angespannt. Die Diastase beträgt am Röntgenphotogramm gemessen 10,1 cm. Articulationes sacro-iliacae vollkommen beweglich. Die Luftfigur zwischen den Oberschenkeln beträgt an der breitesten Stelle 3 $\frac{1}{2}$  cm Breite. Nicht möglich, die Conjugata vera zu messen. Mons Veneris spaltet sich in zwei Wülste, dementsprechend auch die Behaarung: die inneren Schamlippen liegen frei, Clitoris gespalten, Uterus arcuatus: sein rechtes Horn reicht bis zum Rippenbogen, das linke bleibt 4—5 Finger breit davon entfernt. Vulva ungemein eng, nur für zwei Finger durchgängig. Damm kurz. Die fehlende Symphysis ossium pubis ist durch ein Band ersetzt. Folgen Bemerkungen über die Gehfähigkeit in den verschiedenen Fällen der Kasuistik (Referent hat etwa neun Personen mit Spaltbecken behaftet untersucht, darunter einige Erwachsene: das Gangvermögen war stets ein normales).

Die von Waldstein beschriebene Person war sogar eine leiden-

schaftliche Tänzerin! — Breus und Kolisko beobachteten in ihrem Falle einen langsamen und vorsichtigen Gang mit vornübergeneigtem Oberkörper.

Die Patientin von Schickele hatte einen so guten Gang, dass niemand eine Beckenmissbildung vermuthete. Auf sechs Fälle war zweimal erschwerter, resp. wackliger Gang angegeben; es scheint in beiden ein Symphyseband gefehlt zu haben. Von den vier anderen Fällen mit gutem Gang fehlte ein Symphyseband in dem Falle von Kirchhoffer.

Schickele beschreibt eine Entbindung bei Spaltbecken aus der Klinik von Freund in Strassburg. Er berücksichtigt die bis jetzt sehr karge Kasuistik von Geburten bei Spaltbecken, deren bis jetzt nur acht beschrieben sein sollen, bespricht den Einfluss der Beckenanomalie auf den Verlauf der Geburt, auf den Gang solcher Personen, die Körperhaltung etc., betont die charakteristische Enge der Vulva vor der ersten Entbindung, die Geburtserschwerung durch die Enge der Vulva in den meisten Fällen, den nachfolgenden Prolaps der Scheide und des Uterus, sodann die Morphologie des Spaltbeckens im Anschluss an die Lehren von Litzmann, Spiegelberg, Breus und Kolisko und die Theorie von Freund — namentlich ausführlich wird der Modus der Uebertragung der Rumpflast auf das Becken behandelt, zum Schluss der Entstehungsmodus des Spaltbeckens, dessen embryonale Aetiologie bis jetzt trotz zahlreicher Hypothesen immer noch nicht überzeugend klargelegt ist. Nach Schickele soll sowohl die Ueberfüllung der Blase als Ursache der Beckenspalte als auch die abnorme Lagerung und Entwicklung des Darmes oder das Wirken des stark angespannten Dotterstranges nicht genügen zu einer prinzipiellen Erklärung der Spaltbildungen in der vorderen Leibeswand, eher können die Hypothesen von Reichel, Keibel und Born die Genese klar legen. — Die Zahl der Spaltbecken, welche bei Neonaten und bei Kindern beobachtet werden, namentlich bei gleichzeitiger Blasenektomie ist durchaus nicht gering. Referent hat persönlich mehr als 10 solche Fälle untersucht, viel seltener sieht man Spaltbecken bei Erwachsenen, jedoch ist auch die Frequenz des Spaltbeckens bei Erwachsenen beobachtet, bedeutend grösser als es den Lehrbüchern nach den Anschein hat: es werden nur die wenigsten Fälle beschrieben. Referent hat ausser den meisten in der Litteratur bekannt gewordenen anatomischen Präparaten von Spaltbecken der europäischen Sammlungen noch persönlich an der lebenden erwachsenen Person eine ganze Reihe von Fällen gesehen: eine Frau von 32 Jahren mit Spaltbecken und Exstrophia vesicae

urinae, bei welcher in Folge vollständigen Uterusprolapses nach der einzigen Entbindung sein verstorbener Vater Professor L. Neugebauer in Warschau im Jahre 1867 zunächst die Colporrhaphia mediana ausgeführt hatte, nach Scheitern dieses Operationsplanes die mediane Annäherung der vorderen Muttermundslippe an die hintere Scheidenwand. Der Erfolg auch dieser letzteren Operation war ein unvollständiger, indem es zu einem Recidiv des Prolapses kam. Die Geburt war auch in diesem Falle durch Engigkeit der Rima pudendi erschwert worden und musste der Arzt seiner Zeit Einschnitte machen in den Damm, um den Austritt des Kindes zu ermöglichen. L. Neugebauer hat diese interessante Beobachtung zunächst 1867 polnisch beschrieben, später deutsch in seinem Aufsatz: Einige Worte über die mediane Vaginalnaht zur Beseitigung des Gebärmuttervorfalles (Centralblatt für Gynäkologie 1881). Die Idee dieser Operation, der medianen Scheidenvernäherung stammt von Gérardin in Metz aus dem Jahre 1823. L. Neugebauer hat als Erster nach diesem Plane operirt, viele Jahre später beschrieb Lefort in Paris dasselbe Verfahren als etwas Neues, indem er weder den Vorschlag von Gérardin noch die Publicationen der Fälle L. Neugebauer's gekannt haben mag.

Referent sah ausserdem zwei Personen mit Blasenexstrophie und Spaltbecken 1883 in Berlin als Assistent Professor Sonnenburg's, an denen Prof. Sonnenburg theils eine plastische Bedeckung der offen liegenden gespaltenen Blase vornahm theils die Exstirpation der Blase, sodann einen erwachsenen Mann mit Spaltbecken in der chirurgischen Abtheilung des Dr. Stankiewicz im Warschauer Evangelischen Hospital, sodann im Jahre 1901 einen erwachsenen Mann mit Pelvis fissa und Exstrophia vesicae urinariae in seiner eigenen Ambulanz. Endlich sah er eine von Professor Snegirjew in Moskau operirte Frau mit Pelvis fissa und Exstrophia vesicae. Referent sah also fünf Erwachsene mit Spaltbecken und Blasenexstrophie, ausserdem zwei Erwachsene mit frakturärer Spaltung der vorderen Hälfte des Beckenringes und ferner etwa 10 Kinder von 1—4 Jahren mit Spaltbecken und Blasenexstrophie. Wollte nun jeder Kliniker seine eigenen Beobachtungen sämtlich registriren, so würde sich bestimmt herausstellen, dass das Spaltbecken viel häufiger vorkommt als gemeinhin angenommen wird, sogar nach Abzug der grossen Zahl der Beobachtungen, welche mehrfach missbildete todt Fröchte anbetreffen. Referent. — Der Fall von Schickele, der Geburtsfall von L. Neugebauer und der im Obigen referirte Geburtsfall bei Spaltbecken von Kouwer würden somit die Zahl der Geburtsfälle bei Spaltbecken von 8 auf 11 erhöhen.

Schrader (44) beschreibt als wenig gekannt einen eigenthümlichen Symptomenkomplex in der vorgerückten Schwangerschaft, bestehend in Schmerzhaftigkeit der Beckenknochen auf Druck und beim Gehen in Folge eines vom schwangeren Uterus ausgeübten Druckes, jedoch ohne Knochendeformitäten, ohne Kontrakturen in den Adduktoren und ohne den rheumatoiden Charakter des Schmerzes. Nach ihm soll die gesteigerte Druckempfindlichkeit der Beckenknochen die Folge der gesteigerten Stauungshyperämie in der Schwangerschaft sein, zu der der schwangere Uterus durch Druck auf die *Venae iliacae communes* und die *Venae hypogastricae* viel beiträgt. Besonders oft — in einem Drittel seiner Geburtsfälle — sah Schrader diese Schmerzen in der zweiten Schwangerschaftshälfte bei dem weiten Becken, niemals aber bei engen Becken, wo das vorspringende Promontorium die *Venae hypogastricae* vor direktem Druck durch den Uterus schützen soll wie ein Eisbrecher den Brückenpfeiler.

Zweifel (50) empfahl in einem Vortrage am 21. XI. 1901 die Symphysiotomie mit besonderer Drainage des *Spatium praevesicale per vaginam* mit Ausnützung seiner binnen den letzten 10 Jahren gemachten Erfahrungen. Die Symphysiotomie sei in Deutschland von der Tagesordnung gestrichen und zwar nicht, weil es sich etwa um eine gelöste Aufgabe handle, sondern auf parlamentarischem Wege, weil man davon nicht mehr zu hören und nicht mehr zu lesen wünsche! Nur an Zweifel's Klinik werde in Deutschland diese in anderen deutschen Kliniken widerrathene Operation noch ausgeführt. Das Widerathen der anderen Kliniken habe seinen Grund in Misserfolgen. Zweifel will hier die Ursachen und die Verhütung solcher Misserfolge besprechen. Bezüglich des Schnittes sei eine Blutung nur zu erwarten aus dem Abreissen eines Clitorisschenkels bei dem Auseinanderweichen der beiden *Ossa pubis* sowie aus einer Verletzung des *plexus pudendalis*, die Durchschneidung hingegen der Hautdecken des *Mons Veneris*, des *ligamentum pubicum superius*, der Symphyse und des *Lig. arcuatum* sei harmlos. Ist die Kreissende infektionsfrei und geschieht die Blutstillung gewissenhaft, so muss die Wunde glatt heilen oder es sind Fehler gemacht worden! Es war ein Fehlschluss zu vermuthen, man habe es hier etwa mit besonderen Geweben zu thun, Knorpelgewebe, *Corpora cavernosa* etc., die schwerer heilen als andere. Alle aseptischen Wunden müssen heilen oder es sind Fehler gemacht worden! Nach der Operation haben wir es mit der Knorpelschnittwunde zu thun, welche anerkanntermassen gut heilt, mit der Hautwunde, welche glatt heilt und mit der Wunde im *Spatium praevesicale*, *Cavum Retzii*.

Nach Wiedervereinigung der Schambeine bildet das Cavum Retzii eine nur nach oben offene Tasche, in welche aus zerrissenen Gefässen und den Klitoris-schwellkörpern Blut und Wundsekret nachsickern kann. Gemäss den Lehren Lister's dürfen wir keinen Hohlraum ohne Drain lassen, da gestautes Wundsekret der Zersetzung anheimfällt. Zweifel vernähte bei seiner ersten Symphysiotomie die Wunde nach Katgut-unterbindung eines am unteren Rande der Symphyse blutenden Gefässes. Guter Verlauf, aber nicht ohne Fieber: nach einigen Tagen platzte die Naht hinter der Symphyse auf, es ergoss sich viel übel-riechendes Wundsekret und jetzt folgte rasch Genesung. Seit dieser Erfahrung drainirte Zweifel stets den retrosymphysären Raum mit einem Drain von obenher, aus dem sich stets viel Wundsekret secer-nirte. Aber diese Operirten hatten stets etwas Fieber. Einzelne Operirte fieberten ziemlich lange Zeit, wenn sie auch genesen. So war es bis 1897. Damals berichtete Zweifel in Moskau über 35 in einer Reihe ausgeführte Operationen mit Genesung sämtlicher Mütter und Rettung von 33 Kindern, aber die Heilung war nicht afebril, also nicht ganz befriedigend für Zweifel.

Am besten ging die Heilung von Statten bei Operirten, wo un-freiwillig gesetzte Wunden der vorderen Vaginalwand mit dem Cavum Retzii kommunizirten. Der schlimme Eindruck solcher Verletzungen wurde verwischt durch den unerwartet glatten Heilungsverlauf dieser Fälle, fieberfrei meist. Zweifel kam also auf die Idee, dass die Drainage des Cavum Retzii von obenher ungenügend sei und lag es nahe, absichtlich eine Drainage nach unten zu schaffen. Der Ver-such wurde jedoch immer wieder zurückgedrängt durch die Behaupt-ungen der Bakteriologen, dass die normale Scheide immer voll patho-gener Bakterien sei. Zweifel versuchte also das Cavum Retzii eingehender nâch oben zu drainiren mit Gaze, dann mit Glasröhren, die ausgetupft wurden. Niemals wurde alles Wundsekret herausgebracht und stets zersetzte sich der Rückstand! Die klinischen Resultate wurden nach der Ausdehnung der Drainage nach oben zu schlechter und Zweifel verlor jetzt drei Operirte auf im Ganzen 46 Symphysio-tomien! Zweifel verliess auf Grund dieser Erfahrungen und der Ergebnisse aus Abel's Arbeit, dass bei allen Frauen, wo die Haut-wunde glatt heilte, auch die Gehfähigkeit ganz früh eintrat und am schnellsten die Restitutio ad integrum eintrat, ganz die offene Wund-behandlung bei Symphysiotomie. Zweifel nimmt also seinen in Moskau ertheilten Rath die offene Wundbehandlung ausgiebiger zu gestalten jetzt zurück, hörte aber 1900 von Varnier in Paris, dass

Pinard jetzt auf zwei bis drei Tage eine Drainröhre hinter die Symphyse einlege, statt wie bisher alles zu schliessen! Diese Erfahrungen bewiesen, dass die Gaze ein schlechter Drain ist, sie drainirt überhaupt nicht, sondern darf nur zum Ausstopfen dienen für hohle Räume zur Blutstillung. Drainröhren aber leiten die Wundsekrete nie nach oben den Berg hinauf, sondern nur nach unten zu der Schwere nach: das angesammelte Wundsekret zersetzt sich stets. Seinen Erfahrungen nach unternahm es Zweifel aller Theorie zum Trotz jetzt in jedem Falle von Symphysiotomie eine Drainage durch die Scheide nach unten zu wagen, wobei selbstverständlich nach oben alles abgeschlossen wird. Er führte mittelst eines Troikars von 8 mm Lumen ein Drainrohr nach der Scheide zu durch, damit das Gummidrainrohr nicht von der Scheidenwunde eingeklemmt wurde, so wurde in das Gummirohr ein Glasrohr eingeführt von 18 cm Länge und 7 mm äusserem Durchmesser. Damit das Gummirohr beim Herausziehen nicht abgestreift werden könne, wurde es am Glasrohr fixirt durch leichtes Festbinden an einer cirkulären Rinnenfurche des Glasrohres. Der Troikar wird nach vollendeter Schambeinnahrt von obenher unter Schutz des Fingers hinter der Symphyse herabgeleitet und nach der Scheide zu durchgestossen an einer besonders aufgesuchten von Gefässen freien Stelle neben der Harnröhre; an dem Stilet oder mittelst einer Drahtschlinge wird das an einen Seiden- oder Katgutfaden geschlungene Drainrohr in die Hülse gezogen, bis das Glasrohr an der unteren Mündung der Kanüle ansteht und dann das Ganze, Hülse und Glasrohr, aneinander gedrängt, zurückgezogen, sodass das Glasrohr sicher noch durch die Wand der Vagina hindurchgeht. Das Drainrohr wird oben so abgeschnitten, dass es gleich hinter der zugenähten Fascie, bezw. dem Lig. pubicum superius zu liegen kommt und es wird in dieser Lage durch einen Silkwormgutfaden festgelegt, welcher nach Vollendung der Hautnaht über einem kleinen Gazebausch geschlungen aber nicht geknotet wird, um die Schlinge am 4. Tage zu lösen, die Gaze zu entfernen und den Drain von Tag zu Tag um einen Centimeter zu kürzen bis er zu Ende ist.

Liegt notorisch Infektion vor, Fieber, so darf weder an Kaiserschnitt noch an Symphysiotomie gedacht werden. Wie aber, wenn der Operation keine verdächtigen Infektionserscheinungen vorausgegangen sind, höchstens eine eigenthümliche Wehentragheit? Hier verbietet sich nach der Symphysiotomie die Drainage nach der Scheide zu? Zweifel will nun in solchen Fällen die Wundsekrete auf einem anderen Wege nach unten zu ableiten, die Scheide vermeiden und den



Drainroikar durch die eine grosse Schamlippe durchstossen, durch deren grossmaschiges Zellengewebe unter dem Corpus cavernosum clitoridis hindurch. Das Drainrohr soll also neben der äusseren Haut der einen grossen Schamlippe herausgeleitet werden. Bis jetzt hat Zweifel nur einmal so operirt, vielleicht ist dieser Weg ohne Kommunikation mit der Scheide der einzig richtige, da schliesslich auch nach einer fieberfreien Geburt später Zersetzung der Lochien eintreten kann. Zweifel hat bis jetzt 5mal nach Symphysiotomie das Cavum Retzii nach der Vagina zu drainirt mit stets glatter Heilung. Dieses Verfahren soll nach ihm entscheidend sein für die Ausgestaltung der Symphysiotomie, die dadurch Lebenssicherheit und die Wahrscheinlichkeit glatter Heilung erlangen und in der Prognose besser zu stehen komme als der Kaiserschnitt. Freilich setzt eine solche Symphysiotomie eine etwas grössere Gefahr als eine sogenannte unblutige Entbindung mit Perforation, prophylaktischer Wendung oder künstlicher Frühgeburt, aber viel darf der Unterschied nicht betragen, weil alles von der vollkommenen Asepsis und richtigen Wundbehandlung abhängig ist. Von der Zange am hochstehenden Kopfe hat die Leipziger Klinik soviel Böses gesehen, dass dieser Operation gegenüber kein Unterschied bleiben wird. Bis jetzt haben die Ungewissheit der Prognose und die Heimtücken des Verlaufes abschreckend gegen die Symphysiotomie gewirkt. Man wird sich aber nicht wundern, dass leicht Fieber eintrat, angesichts der Zersetzung von im Cavum Retzii stagnirenden Wundsekreten, welche in offene Venen und die Corpora cavernosa clitoridis eindringen konnten. Gegenüber der Behandlung der retrosymphysären Wundtasche treten nach Zweifel alle anderen Einzelheiten der Operation in den Hintergrund. Zweifel wird seine Erfahrungen in Betreff alles dessen, was bei Symphysiotomie in Frage kommt, in Hegar's Beiträgen kundgeben.

## X.

## Gerichtsärztliche Geburtshilfe.

Referent: Prof. Dr. Stumpf.

## a) Allgemeines.

1. Bétoulières, J. M. G., Psychologie de l'expertise médico-légale. Thèse de Bordeaux 1899.1900. Nr. 69.
2. Dervieux, F., Les expertises médico-légales. Paris, J. B. Baillière et Fils.
3. Firgau, F., Gifte und stark wirkende Arzneimittel in gerichtlicher, hygienischer und gewerblicher Beziehung. Berlin, O. Häring.
4. Fritsch, H., Gerichtsärztliche Geburtshilfe. Stuttgart, F. Enke. (Zweite Auflage der Bearbeitung in dem P. Müller'schen Handbuch der Geburtshilfe.)
5. Giffen, G. H., Students' Manual of Medical Jurisprudence and public health. Edinburg, W. Bryce.
6. Keysor, W. W., A medico-legal manual. Omaha, Burkley, Pristing Comp.
7. Kionka, Grundriss der Toxikologie mit besonderer Berücksichtigung der klinischen Therapie. Leipzig, Veit & Comp.
8. Kunkel, Handbuch der Toxikologie. 2. Hälfte. Jena, G. Fischer.
9. M'Callum, W., Introduction to medical Jurisprudence. London, Baillière, Tindall and Cox.
10. Morache, G., Le mariage. Étude de socio-biologie et de médecine légale. Paris, F. Alcan. (Vorlesungen über die gerichtlich-medizinische Bedeutung der Ehe; Ungültigkeit, Scheidung in gerichtlich medizinischer Beziehung.)
11. Mulert, Schemata und Notizen für gerichtliche Obduktionen. Waren, M. Sergel.
12. Poor, G. V., A treatise on Medical Jurisprudence. New York, Longman, Green and Comp.
13. Stolper, P., Guder's gerichtliche Medizin für Mediziner und Juristen. 2. Aufl. Leipzig, A. Barth.
14. Stubenrath, F. C., Vergangenheit und Zukunft der gerichtlichen Medizin in Deutschland. 73. Versamml. deutscher Naturf. u. Aerzte, Sektion f. gerichtl. Med. Zeitschr. f. Med.-Beamte. Bd. XIV, pag. 751 ff.

## b) Impotenz in Beziehung auf das bürgerliche Recht; zweifelhafte Geschlechtsverhältnisse.

1. van Assen, J., Experimenteel-kritische onderzoek betreffende het vraagstuk der door kunstbewerking te veroorzaken steriliteit. Inaug.-Dissert. Gröningen 1900.
2. Berger, K., Beitrag zur Kastration und deren Folgezustände. Inaug.-Diss. Greifswald. (Stoffwechselversuche bei Hunden, die eine bemerkenswerthe Aenderung nach der Kastration nicht ergaben.)
3. Brauer, Ein Fall von Hermaphroditismus falsus mit fehlerhafter Geschlechtsbestimmung. Naturhist.-med. Verein Heidelberg, Sitzung v. 18. XII. 1900. Münchener med. Wochenschr. Bd. XLVIII, pag. 991.
4. Breitenfeld, F., Aplasia uteri et vaginae; coitus per urethram. Gyn. Sektion d. Budapester kgl. Aerztevereins, Sitzung v. 3. IV. 1900. Pester med.-chir. Presse. Bd. XXXVII, pag. 204.
- 4a. Brodtkorb, H., Intaktes Hymen — Coitus in urethra — Schwangerschaft. Tidekr. f. d. norske Laegeforening 1900. pag. 487, ref. Centralbl. f. Gyn. Bd. XXV, pag. 781.
5. Cornil, Examen histologique de la glande génitale d'un hermaphrodite. Soc. anat. Sitzung v. 5. I. 1900. (Nachweis des ovariellen Charakters der Keimdrüse in dem Falle von Bacaloglu und Fossard, s. Jahresbericht Bd. XIV, pag. 997.)
6. Derveau, Uterus, trompes et testicules contenus dans une hernie inguinale congénitale chez un homme. Cercle méd. de Bruxelles. 5 Avril, ref. Centralbl. f. Chir. Bd. XXVIII, pag. 952. (Inhalt aus Titel ersichtlich; der Mann war Vater von sechs Kindern.)
7. Diet, Cloisonnement du vagin. 3. franz. Gynäk.-Kongr. Rev. de Chir. Tome XXI, 2. Hälfte, pag. 635.
8. Eckstein, H., u. Eckstein, M., Azoospermie und Paternität. Münchn. med. Wochenschr. Bd. XLVIII, pag. 25.
9. Egger, C., Ein Fall von einseitigem Mangel des Ovarium. Inaug.-Diss. München. (Rechtes Ovarium cystös degenerirt, linkes fehlend, dagegen linke Tube vorhanden, Sektionsbefund.)
10. Elischer, J., Uterus rudimentarius cum defectu vaginae; Laparotomie, Heilung. Orvosi hetilap 1900. Nr. 48, ref. Centralbl. f. Gyn. Bd. XXV, pag. 1069. (Fast vollständiger Defekt der Scheide bei einem 19jährigen Mädchen.)
11. Essen-Möller, E., Ein Fall von angeborenen überzähligen Ovarien. Mittheil. aus d. gyn. Klinik von Prof. Engström, Bd. III, Heft 3. (Linkerseits zwei Ovarien.)
12. Feldmaier, H., Ein Beitrag zur Lehre vom Hermaphroditismus im Anschluss an einen Fall von Pseudohermaphroditismus masculinus externus. Inaug.-Diss. Tübingen.
13. Filippini, Ein Fall von Hermaphroditismus verus. Il Morgagni 1900. Dez., ref. Münchener med. Wochenschr. Bd. XLVIII, pag. 408.
14. Fleck, G., Ein Fall von Hämatometra und doppelseitiger Hämatosalpinx bei Mangel der Scheide. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIII, pag. 419. (Es konnte eine Scheide gebildet werden.)

15. Foerster, Gynäkologische Fälle und Präparate. New-Yorker med. Monatschrift. 1900. Heft 3.
16. Gatcheff, Pseudo-Hermaphroditisme et erreur de personne. Thèse de Toulouse. Nr. 442.
17. Gerschun, M., Zwei Fälle von Missbildung des weiblichen Genitalsystems. Centralbl. f. Gyn. Bd. XXV, pag. 894.
- 17a. Goigoux, A., Des adhérences vulvaires. Thèse de Paris. 1899/1900. Nr. 413.
18. Guéricolas, R., De l'hermaphroditisme vrai chez l'homme et les animaux supérieurs. Thèse de Lyon 1899/1900. Nr. 36.
19. Gummert, Mangel der Scheide. Niederrh.-westf. Gesellsch. f. Gyn. u. Geburtsh. Sitzung v. 28. VII. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIV, pag. 714. (Zugleich rudimentäre Entwicklung der inneren Genitalien, Coitus per urethram.)
20. Haeblerlin, Indikationen und Technik der operativen Sterilisierung vermittelst Tubenunterbindung. Gesellsch. d. Aerzte in Zürich, Sitzung vom 24. XII. 1900. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIV, pag. 342.
21. Hegar, A., Zur abnormen Behaarung. Beiträge f. Geb. u. Gyn. Bd. IV, pag. 21.
22. Henrotay, Hypospade péno-scrotal, élevé en femme jusqu'à 24 ans. Bull. de la Soc. Belge de Gyn. et d'Obst. Nr. 4; ref. Centralbl. f. Gyn. Bd. XXVI, pag. 269.
23. Hirschfeld, M., Die Homosexualität in Wien. Wiener klin. Rundschau. Bd. XV, pag. 788.
24. Joffe, Ein Fall von vollständigem Fehlen des weiblichen Genitalapparates. Jeschenedeln. 1900. Nr. 46.
25. Julien, L. Ch. J., Recherches sur les suites éloignées de l'opération de la castration chez la femme et sur la valeur de l'opothérapie ovarienne. Thèse de Lille 1899/1900. Nr. 187.
26. Kehrer, F. A., Ueber tubare Sterilisation. Beitr. z. Geb. u. Gyn. Bd. IV, pag. 188.
27. Kohn, H., Achtmonatlicher männlicher Scheinzwitter. Csasop. Lekarsk. 1900. pag. 465. (Hypospadie, rudimentäre Scheide, zwei Hoden in den Schamlippen.)
28. Krabbel, Ovariectomie bei einem Hermaphroditen. Vereinig. niederrh.-westfäl. Chirurgen zu Düsseldorf, Sitzung vom 20. VII. Deutsche med. Wochenschr. Bd. XXVII, Vereinsbeilage pag. 261.
29. Krevet, Kastration bei fehlender Scheide und doppelter, vollständig getrennter Gebärmutter. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XLVI, pag. 39. (An Stelle der Scheide bestand bloß eine seichte Grube mit defloriertem Hymen.)
30. Kusnezow, Ein seltener Fall von ungenügender Entwicklung der äusseren Geschlechtsorgane. Russk. Shurn. kosh. i wenericz. bolesn. Heft 4.
31. Landau, L., Ueber eine bisher nicht bekannte Form des Gebärmutterverschlusses. Berliner klin. Wochenschr. Bd. XXXVIII, pag. 205. (Durch ein mesonephrisches Adenomyom.)
32. Landau, L., u. Pick, L., Ueber die mesonephrische Atresie der Müller'schen Gänge. Arch. f. Gyn. Bd. LXIV, pag. 98. (Zwei Fälle von Atresia

fornicis et cervicis, aber mit erhaltener Potentia coeundi; zwei verheirathete Frauen.)

33. Levy, E., Ueber ein Mädchen mit Hoden und über Pseudohermaphroditismus. Beitr. z. Geb. u. Gyn. Bd. IV, pag. 348.
34. Löfquist, R., Beobachtungen von kongenitalem Defekt des untersten Theiles der Vagina. Mittheil. aus d. gyn. Klinik von Prof. Engström. Bd. III, Heft 3. (Zwei Fälle bei Mädchen, einer bei einer verheiratheten Frau; operative Beseitigung war in allen Fällen möglich.)
35. Loewenberg, J., Doppelseitige Ovariectomie (Stieltorsion) in der Schwangerschaft (mens. III—IV). Centralbl. f. Gyn. Bd. XXII, pag. 1389.
36. Mazzi, Kastration und Menstruation. Accad. dei Fisiocrit. di Siena; ref. Wiener med. Presse. Bd. XLII, pag. 2048. (Fall von Wiederkehr der Menstruation drei Monate nach der kompletten (?) Oophorektomie.)
37. Merkel, Pseudohermaphroditismus masculinus internus. Aerztl. Bezirksverein Erlangen, Sitzung v. 18. XI. Münchener med. Wochenschr. Bd. XLVIII, pag. 2056. (Kurze Notiz.)
38. Milne, L. J., Case of complete atresia vaginae and absence of uterus. Brit. Med. Journ. Vol. II, pag. 981. (Verheirathete Frau, die Kohabitation fand offenbar per urethram statt.)
39. Mironow, M. M., Ueber die Einnähhung der abdominalen Tubenenden in das vordere Scheidengewölbe als Methode der Heilung der entzündlichen Erkrankungen der Adnexa und als Handgriff zur Verhütung der Schwangerschaft. Med. Obosr. 1900. Nr. 8; ref. Centralbl. f. Gyn. Bd. XXV, pag. 781.
40. Monsiorski, S., Einiges über Missbildung der weiblichen Genitalorgane. Centralbl. f. Gyn. Bd. XXV, pag. 1145. (Fall von Hymenalstenose und Coitus per urethram; ferner ein Fall von blindem Endigen der Scheide.)
41. Morris, M. A., Pregnancy following removal of both ovaries and tubes. Boston Med. and Surg. Journ. Vol. OXLIV, pag. 86 u. 90.
42. Neugebauer, F., Neuer Beitrag zur Lehre vom Scheinzwitterthum mit Kasuistik von 35 Beobachtungen. Gaz. Lekarsk. 1900. pag. 405 ff.
43. — Vorstellung eines 21jährigen par erreur de sexe als Mädchen erzogenen männlichen Scheinzitters. Pam. Warsz. Tow. Lek. 1900. pag. 672.
44. — 19 Fälle von Koïncidenz von Geistesanomalien mit Scheinzwitterthum. Kron. Lek. 1900. pag. 335 ff.
45. Pila, D., Étude critique de la castration chez la femme. Thèse de Paris. Nr. 229. (Verlangt Gesetze gegen den Missbrauch der Kastration.)
- 45a. Seeligmann, Ueber Vaginalstenosen und Entbindung. Geburtsh. Gesellschaft zu Hamburg, Sitzung vom 23. IV. Centralbl. f. Gyn. Bd. XXV, pag. 953.
46. Sellheim, Bildungsfehler beim weiblichen Geschlecht. Wiener med. Wochenschr. Bd. LI, pag. 2196.
47. — H., Kastration und sekundäre Geschlechtscharaktere. Beitr. z. Geb. u. Gyn. Bd. V, pag. 409. (Weist an Ochsen die stärkere Entwicklung der Zitzen und der Hörner gegenüber den Stieren nach.)
48. Smith, A. J., u. Gammon, W., A case of congenital absence of internal genitals; fusion of kidneys; single ureter. Med. News. New York. Vol. LXXIX, pag. 452. (Sektionsbefund bei einem 16jährigen Mädchen; äussere

Genitalien wohlgebildet, Scheide blind endigend, Uterus und Ovarien fehlend.)

49. Soubeiran, E., De l'impuissance sexuelle en matière de désaveu de paternité. Thèse de Montpellier. Nr. 59.
50. v. Swinarski, E., Beitrag zur Kenntnis der Geschwulstbildungen der Genitalien bei Pseudohermaphroditen. Inaug.-Diss. Breslau 1900.
51. Tóth, St., Operirter Fall von Atresia vaginae. Gyn. Sektion d. Budapester Aerztereine, Sitzung vom 3. IV. 1900. Pester med.-chir. Presse. Bd. XXXVII, pag. 203. (Herstellung der Potentia coëundi.)
52. Unterberger, Ein Fall von Pseudohermaphroditismus femininus externus mit Koincidenz eines Ovarialsarkoms. Laparotomie. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIII, pag. 436.
53. Walther, Dermoidcysten in beiden Ovarien. Bull. et mém. de la Soc. de Chir. de Paris. Tome XXVII, Nr. 11.
54. Wegradt, Pseudohermaphroditismus masculinus externus. Med. Gesellsch. zu Magdeburg, Sitzung v. 14. III. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIV, pag. 223. (Geschlecht durch Exstirpation eines Leistenhodens festgestellt.)
55. Westerman, C. W. J., Over een geval van hermaphroditisme. Weekbl. van het nederl. Tijdschr. v. Geneesk. Nr. 11.
56. Zander, G., Ein Fall von Anus praeternaturalis vestibularis. Centrallbl. f. Gyn. Bd. XXV, pag. 1241.
57. Zimmermann, C., Ein Beitrag zur Lehre vom menschlichen Hermaphroditismus. Inaug.-Diss. München.

An erster Stelle sind die Arbeiten über Verbildungen der Genitalorgane mit Aufhebung der Facultas coëundi anzuführen.

Diet (7) beobachtete einen Fall von sagittaler Zweitheilung der Scheide durch ein dickes Septum, das die Kohabitation bei der verheirateten Frau völlig verhinderte. Exstirpation und Herstellung der Potentia coëundi.

Foerster (15) beobachtete einen Fall vom vollständigen Fehlen der Scheide; es war nur ein strangförmiges Gebilde in der Mittellinie und ein kleines Knötchen linkerseits als Eierstockarest nachweisbar. Zugleich bestand Ectopia vesicae. Die Harnröhre war durch Coitus stark erweitert. Im Uebrigen war das Mädchen wohl gebildet.

In dem Breitenfeld'schen (4) Falle war ein 2—3 cm tiefes Scheidenrudiment vorhanden, ein Uterus konnte nicht gefühlt werden, dagegen wahrscheinlich ein rudimentäres Ovarium. Der Coitus erfolgte per urethram und der Sphincter vesicae war hypertrophisch. Mammæ und Behaarung weiblich, Vulva normal gebildet.

Gerschun (17) beschreibt zwei Fälle von vollständigem Mangel der inneren Genitalien (klinisch nachgewiesen) trotz ausgesprochen weiblicher Gesamtentwicklung. In einem Falle war eine 4 cm weit sondirbare Scheide vorhanden. Molimina menstrualia oder Blutungen

waren in keinem Falle vorhanden. Die Individuen waren 21 beziehungsweise 36 Jahre alt.

Joffe (24) beschreibt bei einer seit 3 Jahren verheirateten 20jährigen Frau, die den Eindruck eines sich eben entwickelnden Mädchens machte, vollständiges Fehlen des Clitoris, der kleinen Labien und der inneren Genitalien, bis auf einen  $3\frac{1}{2}$  cm tiefen Scheidensack, dessen Eingang von einem zerrissenen Hymen umgeben war. Joffe hält das Scheidenrudiment nur für das Resultat der fortgesetzten — übrigens schmerzhaften — Coitus-Versuche. Die Harnröhre war nicht erweitert.

Kossobudzki (c. 17) beobachtete eine blind endigende Scheide bei einer Frau, welche ihr Mann nach vierjähriger Ehe wegen ungenügender Kohabitationsfähigkeit verlassen hatte.

Sellheim (46) beschreibt eine grosse Menge von Bildungsfehlern, sowohl die Genitalien selbst als die sekundären Geschlechtscharaktere betreffend, und weist auf die Wichtigkeit dieser Entwicklungsstörungen sowohl in Bezug auf Konceptionsfähigkeit und Geburt, als in Bezug auf Nervensystem und Psyche hin. Von Wichtigkeit ist, dass in vielen Fällen die Tuberkulose als Ursache des fötalen beziehungsweise infantilen Charakters erkannt wurde.

Zander (56) beobachtete einen Anus praeternaturalis bei einem 20jährigen Mädchen, bei welchem der Coitus häufig und zwar meist per rectum stattgefunden hatte. Die Frage der Heiratsfähigkeit beim Bestehen einer derartigen Missbildung wird von Zander bejaht, weil sowohl Kohabitation als auch Konception und Geburt möglich ist.

Dass trotz hochgradigster Stenose Konception eintreten kann, beweisen folgende Mittheilungen:

Diet (7) sah einen hochgradigen Querverschluss der Scheide und trotzdem war Schwangerschaft eingetreten.

Brodtkorb (4a) fand bei einer Kreissenden die centrale Hymenal-Oeffnung  $\frac{1}{4}$  cm weit, eine ähnliche Oeffnung sass peripher. Die Harnröhre war für einen Finger durchgängig, woraus Coitus per urethram gefolgert wird. Dennoch kam Konception zu Stande.

Seeligmann (45a) beobachtete vollständigen Scheideverschluss 3 cm oberhalb des Hymen; links vorne fand sich eine für eine Haarsonde durchgängige Oeffnung. Dennoch war bei der 20jährigen verheirateten Frau Schwangerschaft eingetreten. In der Diskussion berichtet Gra pow einen ähnlichen Fall, aber die Stenose war im 2. Wochenbett erworben worden.

In 3 von Goigoux (17a) neu veröffentlichten Fällen von kongenitaler Verklebung der Labia minora konnte die normale Weite der Vulva-Oeffnung mit Leichtigkeit hergestellt werden. Derartige Verwachsungen werden als Folge intrauteriner Entzündungen erklärt.

Ueber Fälle von zweifelhaftem Geschlecht — Hermaphroditismus — wird von folgenden Autoren berichtet.

Filippini (13) theilt einen Fall von sicherem wahren Hermaphroditismus mit. Bei einem 33jährigen Manne mit normalem linken Hoden (der Beweis hierfür scheint anatomisch nicht geliefert zu sein. Ref.) ergab sich als Inhalt einer rechtsseitigen Leistenhernia ein normal entwickelter Uterus mit Tube und bohnergroßem Ovarium.

In dem Feldmaier'schen Falle (12) handelt es sich um ein 19jähriges, weiblich erzogenes Individuum von durchweg weiblichem Aeussern und weiblichem Bau. Die äusseren Genitalien sind mit Ausnahme der etwas hypertrophischen Clitoris und der durch einen Hymen fest verschlossenen, blind-sackartigen Scheide als durchweg weiblich gebildet (Labia majora und minora jedoch erwiesen sich die in jedem Labium majus vorhandenen Körper nach der Exstirpation beiderseits als Hoden.

Der von Brauer (3) mitgetheilte Fall betrifft einen männlichen Hypospadiacus mit in den Skrotalhälften befindlichen Hoden und deutlich nachweisbarer Prostata. Die sekundären Geschlechtscharaktere waren ausgesprochen männlich. Dennoch galt das Individuum bis zum 32. Jahre als Weib.

Levy (33) berichtet über ein 19jähriges als Mädchen erscheinendes Individuum mit weiblicher Bildung der äusseren Geschlechtstheile, grossen Labien, kirschgrosser, undurchbohrter Clitoris, tieflagerndem, für den Finger undurchgängigem Hymen und blind-sackförmiger, 4 cm langer, enger Scheide. Innere Genitalien waren nicht nachzuweisen. In jedem Labium lag ein mit Wahrscheinlichkeit für einen Hoden zu haltender Körper, der sich nach der Exstirpation auch als funktionsfähiger Hoden erkennen liess. Die sekundären Geschlechtscharaktere waren ausgesprochen weiblich und auch die Entwicklung des Knochensystems entsprach, wie die genau aufgenommenen Knochenmasse ergeben, der beim Manne.

Ferner giebt Levy die Beschreibung eines 20jährigen Mädchens mit weiblich gebildeten äusseren Geschlechtstheilen, jedoch  $5\frac{1}{2}$  cm langem, erektionsfähigem, nicht durchbohrtem Gliede, Andeutung kleiner Labien und scheinbar fehlenden inneren Genitalorganen. Im Becken sass in die Bauchhöhle hinaufragend zwei Tumoren. Der äussere Habitus war weiblich, jedoch Stimme und Kehlkopf männlich, Brüste fehlend. Die Sektion ergab die Anwesenheit eines langgezogenen, dünnwandigen Uterus mit Tuben und runden Mutterkornen, sowie langgezogener Scheide. Die beiden Keimdrüsen (Ovarien) waren in Sarkome verwandelt.

Gatcheff (16) berichtet über einen Fall von bei der Geburt zweifelhaftem Geschlecht; das Kind wurde als Mädchen erzogen, jedoch nach Eintritt der Pubertät mit Leichtigkeit als männlich erkannt, weil das Scrotum nur in der Mitte eingezogen war und keine Spur einer Vaginalöffnung erkennen liess und weil beiderseits ein — besonders rechterseits — ein in der Entwicklung zurückgebliebener, nicht völlig descendirter Hoden zu fühlen war. Der Penis war



gespalten und hypospadiastisch. Die Sekundärcharaktere waren ausgesprochen männlich. Zwei weitere noch nicht bekannte Fälle werden nur kurz erwähnt. Ausserdem bespricht Gatcheff den Pseudohermaphroditismus in entwicklungsgeschichtlicher und forenser Beziehung in eingehender Weise.

Guéricolas (18) erklärt die Annahme, dass ein wahrer Hermaphroditismus beim Menschen möglich sei, nach den gegenwärtig vorliegenden Beobachtungen für gerechtfertigt und rechnet zu den Fällen von wahren tubulärem Hermaphroditismus die Beobachtungen von Odin (1874), Klotz (1879), Winkler (1893), Giacomini (1897) und Siegenbeck van Heukelom (1896), zur glandulären Form die Beobachtungen von Gast und Heppner, während er die von Blacker und Lawrence, von Obolonsky und von Schmorl beschriebenen Fälle nicht für absolut sicher erklärt.

Bezüglich der gesetzlichen Behandlung solcher Individuen verlangt Guéricolas in Uebereinstimmung mit Lacassagne und Debierre, dass bei der Geburtsanzeige, wenn Zweifel über das Geschlecht gegeben sind, die Geschlechtsbestimmung vorläufig ausgesetzt werden solle; erst in der Pubertätszeit (vom 14. bis längstens zum Anfang des 20 Lebensjahres) soll an solchen Individuen nach eingehender gerichtsärztlicher Untersuchung das Geschlecht festgestellt werden.

Henrotay (22) beobachtete ein als Mädchen erzogenes und mit einem Manne verlobtes 24jähriges Individuum mit vollständig männlichen Sekundärcharakteren, Amenorrhöe, gespaltenem Penis, rudimentärer Vagina, linksseitiger und wohl auch rechtsseitiger Leistenhernie, weiblicher Harnröhre und nächtlichen Pollutionen. Das Individuum wurde vor dem Eingehen der Ehe als Mädchen gewarnt.

Krabbel (28) beschreibt ein als männlich geltendes Individuum mit grösstentheils männlichen sekundären Geschlechtscharakteren, Penis mit Hypospadie und einer kleineren Einsenkung zwischen den gut ausgebildeten, aber leeren Labien. In Narkose fand sich eine enge Scheide und an deren Ende ein Zäpfchen mit Oeffnung (Portio vaginalis). Bei der Laparotomie fanden sich keine Hoden, dagegen eine Ovarialgeschwulst, auf der anderen Seite ein für ein Ovarium gehaltenes Körper, der sich aber als Parovarium erwies, endlich ein gut ausgebildeter Uterus. Die Ovarialgeschwulst erwies sich als Teratom und recidivirte. Menstruation oder Ejaculatio seminis hatte niemals stattgefunden. Das Individuum ist als weiblicher Pseudohermaphrodit anzusehen.

Das von Kusnezow (30) beobachtete Individuum ist ein als Mädchen erzogener, äusserlich völlig männlich gebildeter Hypospadiacus mit einem Hoden linkerseits.

v. Swinarski's (50) Fall betrifft ein nie menstruiertes Individuum mit weiblich gebildeten äusseren Geschlechtsorganen, aber beträchtlich hypertrophischer Clitoris. Die sekundären Geschlechtscharaktere waren zum Theil (Bartwuchs, Behaarung, Stimme etc.) männlich. Ein Bauchtumor gab Anlass zur Operation; derselbe erwies sich als Uterusmyom. Beide Ovarien waren vergrössert, enthielten aber keine Spur von Follikeln.

Unterberger (52) beschreibt ein als Mädchen erzogenes 14 $\frac{1}{2}$ jähriges Individuum von im Ganzen männlichem Habitus und nur einigen an den weiblichen Typus mahnenden Eigenschaften (linke Mamma, Schambehaarung). Die Geschlechtsorgane sind die eines hypospadiastischen Mannes, daumenlanger

Penis, Spaltung des Scrotums, in beiden Höhlen eine Inguinalhernie, rechts ein kleiner, als Geschlechtsdrüse angesprochener Körper. Ausserdem war ein über den Nabel reichender Bauchtumor vorhanden, der sich bei der Operation als ein Ovarialsarkom erwies; ausserdem ergab die Operation einen rudimentären Uterus mit zwei Tuben, das linke Ovarium war in den Tumor eingegangen, das rechte war von Haselnussgrösse. Das Geschlecht war dadurch im Widerspruch mit dem Verhalten der äusseren Genitalien als weiblich erwiesen.

Der von G. Klein früher intra vitam beschriebene Fall von wahrscheinlich männlichem Geschlecht bei einem Kinde wurde nach dem an interkurrenter Krankheit erfolgten Tode von Zimmermann (57) anatomisch untersucht. Es fanden sich beiderseits Keimdrüsen, rechts ein unzweifelhafter Hoden, links dagegen waren charakteristische Merkmale weder für Hoden noch für Ovarium zu finden. Dagegen fand sich links ein Strang, der für eine Tube angesprochen wurde, ferner Uterus und Scheide.

Von den bisher veröffentlichten Fällen hält Zimmermann nur den von Blacker und Lawrence veröffentlichten Fall vielleicht für einen Fall von wahrem Hermaphroditismus.

Westerman (55) fand bei männlich gebildeten äusseren Genitalien einen vollkommen weiblichen Genitalkanal. Die rechte Geschlechtsdrüse war männlich, eine linke war nicht aufzufinden.

Hegar (21) betont das Vorkommen abnormer Behaarung bei Hemmungen der Genitalsphäre und bei Hermaphroditismus, sowie auch bei anderen Genitallerkrankungen.

Ueber Kastration beim weiblichen Geschlecht und ihre Folgeerscheinungen, sowie über Sterilisation des Weibes handeln folgende Arbeiten.

Julien (25) bestätigt das Auftreten von Ausfallerscheinungen nach Kastration aus einer Beobachtungsreihe von 41 Fällen, von welchen 28 in übersichtlicher Weise tabellarisch zusammengestellt sind. Als solche Erscheinungen werden aufgeführt: subjektives Gefühl von Hitze und von Kälte, letzteres bestehend in Frösteln, kalten Schweissen und plötzlicher Blässe des Gesichts, ferner nervöse Erscheinungen, wie Kopfschmerz, Schlaflosigkeit, schwere Träume, Veränderung des Charakters, Abschwächung und Verlust des Gedächtnisses, neuro-muskuläre Schwäche, Dyspepsie; der Kopfschmerz hatte nach Julien's Beobachtungen besonders seinen Sitz im Vorderhaupt und die Dyspepsie bestand häufig in Erbrechen von Wasser und Galle. Ferner wurde das Auftreten kongestiver, hämorrhagischer und nutritiver Störungen — Palpitationen, Epistaxis, Haarausfall und Adipositas — beobachtet. Die Veränderungen des geschlechtlichen Appetites und der Wohllustgefühle traten in verschiedener Weise auf, von der einfachen Verminderung bis zur vollständigen Aufhebung. Julien betont, dass diese Ausfallerscheinungen keineswegs konstant sind und das Allgemeinbefinden meist wenig stören, ein Blick auf seine Tabelle beweist aber doch, dass kein einziger

Fall frei von Ausfallserscheinungen ist und dass namentlich in der Rubrik „Veränderungen des Charakters“ sehr häufig erhöhte Reizbarkeit und mehrmals Melancholie angeführt ist.

Kehrer (26) bespricht die verschiedenen Arten der tubaren Sterilisation und erklärt die Resektion eines Stückes der Tube aus dem Isthmus mit Unterbindung sowie die Keilexcision der Tubenecken für die wirksamsten Methoden. Die Indikationen der Operation werden genau präzisiert.

van Assen (1) wies durch Thierversuche nach, dass einfache Durchschneidung niemals, Ligation dagegen immer die Tuben undurchgängig mache und Sterilität herbeiführe.

Haeberlin (20) empfiehlt zur künstlichen Sterilisierung Excision der Tubenecken aus dem Uterus und darauffolgende Vernähung der Wand.

Mironow (39) schlägt behufs Sterilisierung bei Adnexerkrankungen die Einnähung der Tubenenden in das vordere Scheidengewölbe vor.

Morris (41) sah in einem Falle wieder regelmässig Menstruation und schliesslich Schwangerschaft mit Verlauf bis zum normalen Ende auftreten, nachdem beide Ovarien und Tuten und zwar dicht am Uterus extirpirt worden waren. Morris glaubt an das Vorhandensein eines dritten Ovariums. In der Diskussion erwähnt Higgins einen Fall von Schwangerschaft, nachdem beide Tuben extirpirt, die Ovarien aber zurückgelassen worden waren.

Walther (53) beobachtete bei einer Frau, die an Dermoidcysten beider Ovarien litt, dennoch sechs Graviditäten, so dass also diese Erkrankung des Eierstockes die Konceptionsmöglichkeit nicht ausschliesst.

Auch Loewenberg (35) beobachtete Konzeption trotz doppelseitiger Dermoidcyste.

Ueber Impotenz des Mannes in gerichtsärztlicher Beziehung sind folgende Mittheilungen zu erwähnen:

Soubeiran (49) hält den Nachweis der männlichen Impotenz vor Gericht bei Vaterschaftsklagen nur für erbracht bei Fehlen des Penis, Tumoren desselben, Atrophie und Fehlen der Hoden, Hypospadie und bei Epispadie mit stark nach hinten verlagertem Orificium.

H. und M. Eckstein (8) erklären in Besprechung des von Kehrer mitgetheilten Falles von Azoospermie und Paternität die in § 1594 des BGB. festgesetzte einjährige Präklusivfrist für den Ehemann bezüglich Anfechtung der Legitimität der Kinder dahin, dass diese entfällt, wenn die Ehelichkeit bisher auf Grund eines Irrthums angenommen war; der Mann muss nur die Unehelichkeit unverzüglich

geltend machen, sobald er davon Kenntniss erlangt hat. In dem Kehrerschen Falle wird, da eine Epididymis noch schmerzhaft war die Zeugungsunfähigkeit insoferne bezweifelt, weil der Prozess jüngeren Datums sein kann und die Azoospermie wohl für die ganze Dauer nothwendig anzunehmen ist.

Hirschfeld (23) betont die Häufigkeit einzelner äusserlicher weiblicher Erscheinungsformen bei männlichen Homosexuellen, besonders Gynäkomastie.

### c) Unsittlichkeitsverbrechen; Beweis der Virginität und des stattgehabten Beischlafes.

1. Allen, L. M., Precocious maternity. Maryland Med. Journ. Oct.
2. Antoni, F., Studier öfver den Gram'ska fänings-metoden. Hygiea. Nr. 2.
3. Bateson, J. C., Medical examination as a prerequisite to marriage. Med. Soc. of the State of Pennsylvania. 51. Jahresversamml. Med. News New York. Vol. LXXIX, pag. 555. (Verlangt gesetzliche Bestimmungen über ärztliche Untersuchung vor Eingehen einer Ehe.)
4. Bertrand, G., Traitement rationnel de la blennorrhagie et des autres infections catarrhales purulentes génitales chez la femme. Thèse de Paris. Nr. 565.
5. Blachian, F., Nothzuchtsversuche im epileptischen Dämmerzustand. Friedrich's Blätter f. gerichtl. Mediz. u. Sanitätspolizei. Bd. LII, pag. 336. (Neun Nothzuchtsdelikte; eines ward näher beschrieben, jedoch blieb es beim Versuch.)
6. Bocarius, N., Florence's Krystalle und deren forensische Bedeutung. Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med. u. öffentl. Sanitätswesen. 3. Folge. Bd. XXI. pag. 255.
7. Bohnstedt, G., Zur Kasuistik der Verletzungen der Scheide sub coita. Centralbl. f. Gyn. Bd. XXV, pag. 609.
8. Brindeau, A., Erworbene Atresie der Vagina und Schwangerschaft. L'Obstétr. 15 Mars. (Drei Fälle von Konzeption trotz durch Geburtstrauma erworbener Vaginalstenose.)
9. Burty, A., Quelques observations d'urétrites primitives aseptiques. Thèse de Paris. Nr. 685.
10. Cazalis, H., La science et le mariage. Paris, O. Doin. (Verlangt eine Gesetzesbestimmung, wonach Jeder vor Eingehen einer Ehe sich einer ärztlichen Untersuchung zu unterziehen und die Verpflichtung einzugehen hat, dass er der ärztlichen Entscheidung sich unterwerfe!)
11. v. Engelmann, G., Die Aufgaben und Ziele bei der Behandlung der chronischen Gonorrhöe in Bezug auf die Frage der Eheschliessung. St. Petersburg med. Wochenachr. Bd. XXVI, pag. 363.

12. Gassmann, A., Ueber die Betheiligung der Uterusschleimhaut bei der Vulvovaginitis gonorrhoeica der Kinder. Korresp.-Bl. f. Schweizer Aerzte. 1900. Nr. 18. (In vier Fällen war die Uterusschleimhaut durchweg frei von Gonokokken.)
13. Guillaumont, A., Contribution à l'étude des principales complications des vulvovaginites chez les petites filles. Thèse de Paris. Nr. 372 u. Gaz. des Hôp. Tome LXXIV, pag. 969. (Zehn Fälle von schwerer, acht Fälle von leichter allgemeiner und sechs Fälle von auf das Becken beschränkter Peritonitis.)
14. Jardine, R., Menstruation in newborn infant. Brit. Med. Journ. Vol. I, pag. 340.
15. Jooss, K., Neue Theorie der Gonorrhöetherapie. Centralbl. f. d. Krankh. d. Harn- u. Sex.-Organe. Bd. XI, pag. 287.
16. Kiss, J., Ueber die Prophylaxe der Gonorrhöeinfektion in der Ehe. Pester med.-chir. Presse. Bd. XXXVII, pag. 661.
17. Kossobudzki, Beitrag zur gynäkologischen Kasuistik. Csasop. Lekarsk. pag. 241 ff.
18. Kouindjy, Menstruation bei Neugeborenen. Arch. des Méd. des enfants. 1900. Heft 11.
19. Labusquière, Sur quelques points relatifs au gynatrésies. Ann. de Gyn. et d'Obst. Tome LV, pag. 145.
20. Landau, B., Ueber das gestielte Scheidenhämatom der Schwangeren. Inaug.-Diss. Berlin.
21. Le Falher, L., Les milieux de culture du gonococque. Thèse de Paris 1899/1900. Nr. 616.
22. Leven, L., Wann können wir Gonorrhöe als geheilt ansehen? Arch. f. Dermat. u. Syph. Bd. LV, Heft 1.
23. — Erwiderung auf die Bemerkung von Scholz. Arch. f. Dermat. u. Syph. Bd. LVI, Heft 2.
24. Malherbe, A., Note sur un cas d'uréthrite aiguë à staphylococques. Ann. des mal. des org. gén.-ur. Tome XIX, pag. 1306.
25. Mégevaud, S., De la vulvo-vaginite de petites filles. Ann. d'hyg. publ. et de méd. lég. III Serie. Tome XLV, pag. 415.
26. Neuberger, Gonorrhöe und Ehekonsens. 4. internat. Dermatol.-Kongr. Wiener med. Wochenschr. Bd. LI, pag. 767.
27. Neugebauer, F., Vorstellung eines dreijährigen Mädchens. Evolutio sexualis praecox, Menstruatio praecox. Pam. Warsz. Tow. Lek. 1900. pag. 164.
28. Nicolaysen, Ueber das Verhalten des Gonococcus zu Agar. Nord. med. Ark. Nr. 5; ref. Centralbl. f. innere Med. Bd. XXII, pag. 933.
29. Ostermayer, N., Ein Fall von ausgedehnter Ruptur des linken Scheidengewölbes durch Coitus. Centralbl. f. Gyn. Bd. XXV, pag. 1265.
30. Patellani, Sulla coltivazione del gonococco di Neisser. Ann. di ost. e gin. Heft 1.
31. Pinkuss, A., Beitrag zur Pathologie und Therapie des Prolapses der weiblichen Urethra. Berliner klin. Wochenschr. Bd. XXXVIII, pag. 516.

32. Raulin, Un cas de cloisonnement transversal du vagin. Soc. de Méd. et de Chir. de Bordeaux, Sitzung v. 25. X. Journ. de Méd. de Bordeaux. Tome XXXI, pag. 678. (Dennoch Conception.)
33. Richardson, O., The bacteriological diagnosis of the gonococcus. Boston Med. and Surg. Journ. Vol. CXLIV, pag. 129.
34. Römnicéanu u. Robin, G., 130 Fälle von infektiöser Kolpitis kleiner Mädchen mit positivem Gonokokkennachweis. Wiener med. Presse. Bd. XLII, pag. 1969.
35. Rosenthal, E., Gonorrhoea in boys. Amer. Med. Assoc. 52. Jahresversammlung, Abtheilg. f. Paediatry. Med. News, New York. Vol. LXXII, pag. 35.
36. Rudeck, W., Syphilis und Gonorrhoe vor Gericht. Jena 1900. H. Coste-noble.
37. Ruggles, E. W., The longevity of the gonococcus. Buffalo Med. Journ. 1900. Nr. 12.
38. Scholtz, W., Ueber die Bedeutung und die bakteriologische Untersuchung der Urinflamente bei Urethritis nach Gonorrhoe mit besonderer Berücksichtigung des Kulturverfahrens. Beitr. z. Dermat. u. Syph. Festschr. f. Hofrath J. Neumann. Wien, F. Deuticke.
39. — Bemerkungen zu der Arbeit von Leven: „Wann können wir Gonorrhoe als geheilt ansehen?“ Arch. f. Dermat. u. Syph. Bd. LV, Heft 1.
40. v. Schrenck-Notzing, Die gerichtlich-medizinische Bedeutung der Suggestion. Arch. f. Kriminal-Anthropologie u. Kriminalistik. 1900.
41. Sheffield, Vulvo-vaginitis in children. New York Med. Journ. 1900. August.
42. Stekel, W., Zur Therapie und Prophylaxe der Gonorrhoe. Klin.-therap. Wochenschr. 1900. Nr. 49.
- 42a. Szigeti, G., Orvosszakértői vélemény evoszakos nemi közöslés esetében. Orvosok Lapja. Nr. 16. (Gerichtsärztliche Gutachten in einem Falle von angeblichem Stuprum violentum.) (Temesváry.)
43. Tenney, B., Gonorrheal infection. Boston Med. and Surg. Journ. Vol. CXLIV, pag. 127.
44. Thorndike, P., When is a Gonorrhoea cured? Boston Med. and Surg. Journ. Vol. CXLIV, pag. 140.
45. Tondeur, Ch. L. C., Le viol commis sur la femme antérieurement déflorée. Thèse de Lille 1899/1900. Nr. 19.
46. Ucke, Zur bakteriologischen Diagnose der Gonorrhoe. St. Peterburger deutscher ärztl. Verein, Sitzung v. 12. III. St. Petersb. med. Wochenschr. Bd. XXVI, pag. 438.
47. Vanselow, Anschuldigung wegen Nothzuchsversuch, Verfolgungswahn. Friedreich's Blätter f. gerichtl. Med. u. Sanitätspolizei. Bd. LII, pag. 135. (Der angebliche Nothzuchsversuch beruht offenbar auf Sinnestäuschung.)
48. Vertun, M., Wesen und Bedeutung der Florence'schen Reaktionen. Centralbl. f. d. Krankh. d. Harn- u. Sex.-Organe. Bd. XI, pag. 1.
49. Wachholz, Kasuistik von 100 Fällen von Lustmord. Przegl. Lek. 1900. pag. 523 ff.

50. Waelsch, L., Ueber chronische, nicht gonorrhoeische Urethritis. Prager med. Wochenschr. Bd. XXVI, pag. 517. (Fünf Fälle von nichtgonorrhoeischer, exquisit chronischer Urethritis bei Männern.)
51. Webster, Sectio caesareo. Geburtsh. Gesellsch. zu Chicago, Sitzung vom 18. I. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIII, pag. 849 u. Amer. Journ. of Obst. Vol. XLIII, pag. 158. (Schwängerung eines 13jährigen Mädchens, bei dem die Sectio gemacht werden musste.)
52. Weiss, L., Chronic gonorrhoea and marriage. Med. Record. Vol. LIX, pag. 447.
53. Welt-Kakels, S., Safety-pin in vagina. New York Acad. of Med. Sect. f. Paed. Sitzung v. 14. XI. Med. News, New York. Vol. LXXIX, pag. 877. (Bei einem achtjährigen Kinde.)
54. Williams, R., Congenital menstruation, ovulation, lactation, and congenital puberty. Brit. Med. Journ. Vol. I, pag. 640.
55. Zavadovsky, N., De la péritonite blennorrhagique des petites filles. Thèse de Paris. Nr. 656. (Kasuistik über Ophthalmien, Hämorrhagien, Arthritis und Peritonitis als Komplikationen.)

Ueber Nothzucht und deren Nachweis handeln folgende Arbeiten.

Tondeur (45) erklärt die Ueberwältigung einer erwachsenen Frauensperson, welche die Kohabitation kennt und sie wiederholt ausgeführt hat, bei annähernd gleichen Kräften für äusserst schwierig, jedoch kann durch psychischen Schreck der Widerstand gebrochen und die Nothzucht ausführbar werden. Am Schlusse wird eine interessante Kasuistik von 12 von Castiaux vor Gericht begutachteten Nothzuchtfällen mitgetheilt, in welchen die sowohl bei dem Opfer als bei dem Attentäter gefundenen Verletzungen und Kampfspuren ausführlich beschrieben werden. Genitalverletzungen fanden sich in verhältnissmässig wenig Fällen, einmal eine ausgedehnte Zerreiassung des Dammes und je einmal eine Verletzung des Scheidengewölbes und der äusseren Genitalien, in allen Fällen durch die Einführung der Hand in die Genitalien bewirkt. In zwei Fällen war die Vergewaltigte todt aufgefunden worden und zwar einmal durch Knebelung erstickt, einmal ohne äussere Gewaltanwendung durch Herzshock während des Kohabitationsaktes gestorben. Von Interesse ist, dass in der Hälfte der Fälle die Nothzucht nicht zur Ausführung gelangen konnte.

v. Schrenck-Notzing (40) bespricht die Sittlichkeitsdelikte an hypnotisirten Personen, welche ebenso zu beurtheilen sind wie die Attentate in durch Narkose herbeigeführter Willenlosigkeit. Es ist aber zur Ausführung eines solchen Attentates eine tiefere Hypnose nothwendig. Häufiger als wirkliche Delikte sind jedoch fälschliche Anschuldigungen wegen geschlechtlichen Missbrauches.

Bocarius (6) weist nach, dass die Florence'schen Krystalle nicht allein durch Einwirkung von Jodjodkaliumlösung auf menschlichen Samen, sondern auch durch Jodlösung in anderen Jodverbindungen, durch Jodlösung in Formalin und endlich durch Jod in Substanz entstehen. Das menschliche Sperma ist es nicht allein, das mit Florence'scher Mischung Krystalle bildet, sondern auch das Thiersperma, sowie ganz andere Objekte sowohl pflanzliche als thierische (z. B. gequetschte Spinnen) geben solche Krystalle, jedoch reagiren alle diese Objekte schwächer als das Menschengesperm. Letzteres ist sehr empfindlich gegen die Florence'sche Reaktion, indem die kleinste Spermanenge, sowie Sperma in flüssigem, trockenem, frischem und verfaultem Zustand die Reaktion geben, ausgenommen wenn durch Mikroorganismen im Sperma smaragdgrüne oder Orange-Färbung entstanden ist. Zur Entstehung der Reaktion ist ein Jodüberschuss im Reaktiv nothwendig. Lange Aufbewahrung der Samenspur beeinflusst an sich die Reaktion nicht, ebensowenig höhere Temperatur, Fäulniss und Beimischung anderer menschlicher Absonderungen. Nur Ueberschuss von Wasser und Jodkalium verhindert die Reaktion. Die Krystallformen werden durch die Natur des Objektes, durch das Reaktiv und durch andere Bedingungen beeinflusst. Die noch unbestimmte Substanz, welche mit Jod die Krystalle liefert, existirt nicht bloss im Sperma, sondern auch in vielen anderen Produkten oder wird aus denselben durch die Veränderungen des Objektes erhalten. Die forense Bedeutung wird in Uebereinstimmung mit Florence dahin präcisirt, dass die Probe in kürzester Zeit die Unterscheidung von auf Sperma verdächtigen und unverdächtigen Flecken gestattet.

Vertun (48) erklärt die Florence'sche Reaktion als eine Gruppenreaktion und zwar einer grossen Anzahl organischer Basen (Cholin, Sperminum Pöhl, Alloxurbasen). Der positive Ausfall der Reaktion beweist demnach nicht die Anwesenheit von Sperma im wässerigen Auszuge eines Wäscheleckes, sondern macht sie nur wahrscheinlich, und die Probe dient nur als Vorprobe vor dem Nachweis morphotischer Samenelemente. Der negative Ausfall dagegen hat keine praktische Bedeutung, weil Beimengung von Eiweiss und anderen kolloidalen Substanzen, also Verunreinigung der ursprünglichen Spermaflecken mit Blut, Eiter, Harn den Eintritt der Krystallbildung verhindert.

Hieran schliesst sich eine Reihe von Mittheilungen über Coitusverletzungen.

Bohnstedt (7) beschreibt eine quere Zerreissung des hinteren Scheidengewölbes  $1\frac{1}{2}$  cm vom Ansatz der Scheide an die Portio entfernt;



der Riss, der bis ins paravaginale Bindegewebe ging, setzte sich ins rechte Scheidengewölbe fort und war im Ganzen 5—6 cm lang und 2 cm weit klaffend. Der Hymen zeigt nach hinten eine Durchtrennung. Die Blutung konnte durch Tamponade gestillt werden. Die Verletzung erfolgte beim zweiten Kohabitationsversuch, nachdem der erste unmittelbar vorher ausgeführte misslungen war. Die Kohabitation war im Liegen ausgeführt worden und die Genitalien des Mannes waren von mässigen Dimensionen. Bohnstedt legt bei Besprechung der Aetiologie von Fornixverletzungen geringes Gewicht auf die Disproportion der Genitalien, sondern vielmehr auf eine höhere geschlechtliche Erregung und aktive Betheiligung der Frau beim Coitus, da die veröffentlichte Kasuistik erweist, dass solche Verletzungen überwiegend häufig bei im Geschlechtsverkehr erfahrenen Frauen und nach längerer Enthaltbarkeit beobachtet wurden. Demgemäss würde das Vorhandensein einer Fornixverletzung eher gegen eine Vergewaltigung sprechen.

Ostermayer (29) beobachtete bei einem 24jährigen kräftigen Mädchen mit vollständig normalen Genitalien nach Coitus einen für drei Querfinger durchgängigen Riss im linken Scheidengewölbe, der profus blutete. Der Hymen war von gewöhnlicher Weite und nicht verletzt. Die Nebenumstände des Falles gestatten eine Bestätigung der Ansicht Warman's anzunehmen, wonach ein gesteigerter sexueller Reizzustand der Frau (im vorliegenden Fall beider Theile!) derartige Verletzungen im oberen Theil der Scheide begünstigt. Jedenfalls ist bei solchen isolirten, in den höheren Partien der Scheide sitzenden Verletzungen Nothzucht auszuschliessen.

Kossobudzki (17) beobachtete als Coitusverletzung eine schräg verlaufende Risswunde im unteren Theile der hinteren Scheidenwand mit starker Blutung; der Coitus war in Trunkenheit erzwungen worden. Gleichzeitig fand sich eine faustgrosse blutunterlaufene Beule am rechten Tuber ischii und Blutunterlaufungen in der Umgebung.

Pinkuss (31) sah partiellen Prolaps der Urethralschleimhaut nach sehr impetuöser Kohabitation.

B. Landau (20) weist die Erklärung von Queirel, dass das gestielte Scheidenhämatom der Schwangeren durch stürmischen Coitus allein entstehe, zurück.

Ueber die Bedeutung der Gonorrhöe des Mannes und ihre Ansteckungsfähigkeit, sowie über die Ertheilung des Ehekonsenses handeln folgende Arbeiten.

von Engelmann (11) erklärt jeden eitrigen Katarrh, mag das Sekret Gonokokken enthalten oder nicht, für behandlungsbedürftig und

macht den Ehekonsens davon abhängig, ob nach längerer Beobachtungszeit durch provokatorische Injektionen die Nicht-Infektiösität erwiesen wird.

Kiss (16) stellt in der Frage der Ertheilung des Ehekonsenses an Gonorrhöiker weder auf den Standpunkt der Endoskopiker noch auf den der Mikroskopiker. Sind Gonokokken schon bei der ersten Untersuchung zu finden, so ist die Entscheidung auf 6—8 Wochen zu vertragen. Sind nach 2—3maliger Untersuchung solche nicht zu finden und besteht ein Verdacht auf Gonorrhöe, der sich auf die Anamnese, den Eitergehalt des Sekrets und die Statistik der Ansteckungsfähigkeit des chronischen Trippers stützt, so ist eine Behandlung einzuleiten, bevor die Ehe eingegangen wird.

Neuberger (26) erklärt für den Ehekonsens als den massgebendsten Punkt das Ergebniss der Provokation.

Rudeck (36) erörtert die Strafbarkeit der Kohabitation beziehungsweise der Eheschliessung, wenn sich der eine Theil bewusst ist, an einer ansteckenden Krankheit zu leiden. Der Diskretionspflicht des Arztes ist in solchen Fällen von beabsichtigter Eheschliessung sehr schwer zu genügen und Rudeck räth in solchen Fällen als Ausweg, dass die Eltern der Braut von dem Bräutigam die Einholung einer Lebensversicherungspolice verlangen sollen. Das österreichische Strafgesetzbuch erklärt am klarsten die Kohabitation im Falle der Ansteckung für strafbar.

Thorndike (44) legt bei Ertheilung des Ehekonsenses in erster Linie auf die klinische Untersuchung Gewicht; bleibt diese negativ, so soll nach Provokation auf Gonokokken untersucht werden. Bleibt auch dieses negativ und ist das Sekret rein schleimig, so kann — aber auch nur mit Vorbehalt — der Konsens ertheilt werden.

Jooss (15) erklärt die Gonorrhöe beim Manne erst dann für geheilt, wenn die letzte Dehnung der Harnröhre (durch Injektion) keine diffuse Trübung der ersten Harnportion mehr verursacht, die Prostata elastisch weich und nicht vergrössert ist, ihr Sekret keine gelbliche Farbe zeigt, der Ausfluss vollständig geschwunden ist und die zwei Portionen des Harns klar bleiben.

Weiss (52) ertheilt den Ehekonsens, wenn nach wiederholter sorgfältiger Untersuchung des Sekretes und der Fäden unter Zuhilfenahme der Gram'schen Färbung keine Gonokokken mehr nachzuweisen sind.

Scholtz (38) betont, dass durch wiederholte mikroskopische und kulturelle Untersuchung der Urinflamente eine Entscheidung betreffs

des Ehekonsenses ausnahmslos möglich ist. Namentlich ist die Züchtung dem einfachen mikroskopischen Nachweis selbst in chronischen Fällen überlegen.

Leven (22, 23) glaubt, dass da, wo in Harnfilamenten noch Eiterkörperchen zugegen sind, auch die Gegenwart von Gonokokken noch vorauszusetzen sei und dass für die Ertheilung des Ehekonsenses der genannte Befund von Wichtigkeit sei. Scholtz (39) bestreitet die Richtigkeit dieser Anschauung.

Malherbe (24) betont an der Hand eines beobachteten Falles das Vorkommen einer nicht-gonorrhoeischen, auf Staphylokokken-Infektion beruhenden Urethritis.

Das Vorkommen nicht-gonorrhoeischer und überhaupt nicht-infektiöser Urethritiden beim Manne wird von Bertrand (4) und Burty (9) durch angeführte Beispiele nachgewiesen.

Tenney (43) glaubt, dass die Gesamtzahl der gonorrhoeisch infizierten Frauen nur 5% beträgt, und hält die Noeggerath'sche Schätzung für enorm übertrieben. Er glaubt ferner, dass Alkohol-Konsum zur gonorrhoeischen Infektion disponirt, indem durch denselben die Epithelzellen ihre normale Resistenzkraft verlieren.

Die folgenden Arbeiten handeln über Gonorrhöe bei Kindern und ihre Pathogenese.

Mégevaud (25) weist das Vorkommen einer purulenten, nicht-gonorrhoeischen Vulvovaginitis nach, indem bei einer Gruppe von Erkrankungen Staphylokokken nachzuweisen waren. Zwei in solchen Fällen der Ansteckung bezichtigte Personen wurden durch die mikroskopische Untersuchung des Sekrets, welche Gonorrhöe ausschliessen liess, entlastet. Uebrigens ist auch bei Vorhandensein von Gonokokken durchaus nicht immer geschlechtliche Ansteckung anzunehmen, sondern die Ansteckung kann durch Gebrauchsgegenstände, Wäsche, Schwämme etc. etc. vermittelt werden.

Labusquière (19) macht darauf aufmerksam, dass Blutungen aus den Genitalien junger Mädchen viel seltener auf Menstruatio praecox als auf gonorrhoeische und leukorrhoeische Vulvo-vaginitis zurückzuführen sind.

In der vom Rômniceanu und Robin (34) beobachteten Gruppe von Kranken war die Ansteckung meist auf familiärem Wege oder bei der Geburt, ferner in der Schule und durch Nachbarskinder erfolgt. In 72 Fällen konnte die Art der Infektion nicht ermittelt werden.

Sheffield (41) erörtert die Ursachen der Vulvo-vaginitis und beschuldigt ausser der gonorrhoeischen Infektion chronische Reizung in Folge von Unreinlichkeit. Traumen durch Masturbation und Vergewaltigung, endlich Parasiten, wie Oxyuris und Saprophyten.

Rosenthal (35) betont die Häufigkeit des Vorkommens der Urethralgonorrhöe bei Knaben und die Möglichkeit des geschlechtlichen Verkehrs zwischen Kindern, wozu letzteren Cotton als viel häufiger als gewöhnlich geglaubt wird, bezeichnet.

Ueber den Nachweis der Gonokokken durch Mikroskop und Züchtung handeln die folgenden Arbeiten.

Antoni (2) hält für die Erkennung der Gonokokken die Gram'sche Färbung für zuverlässig, sobald sie gleichmässig durchgeführt wird.

Richardson (33) betont die Nothwendigkeit des mikroskopischen Gonokokken-Nachweises, besonders mittelst der Gram'schen Färbung. Das Züchtungsverfahren liefert insofern auch kein absolut verlässiges Resultat, als beim negativen Ausfall desselben die nicht-gonorrhoeische Natur der Erkrankung nicht erwiesen ist.

Ruggles (37) glaubte in einem Falle eine Infektion mit Gonorrhöe nach 10 Jahren also eine Persistenz der Gonokokken mindestens 10 Jahre hindurch annehmen zu dürfen.

Le Falher (21) empfiehlt als am einfachsten zu beschaffenden Nährboden für die Gonokokken das gelatinisirte Blut nach Bezançon und Griffon, in welchem sich auch die Gonokokkenkulturen am besten erhalten.

Nicolaysen (28) scheint der Nachweis gelungen zu sein, den Gonococcus auf Agar zu züchten. Nach seinen Resultaten würde also positiver Erfolg der Agarkultur nicht gegen Gonokokken sprechen.

Von der Beobachtung ausgehend, dass die Gonokokken bei Neugeborenen besonders virulent sind, stellte Patellani (30) einen Nährboden aus fötalem Muskel unter Zusatz von Fötalharn und Amnionflüssigkeit her und fand das daraus hergestellte Agar als besonders geeignet für die Gonokokkenzüchtung.

Ucke (46) fand die Züchtung der Gonokokken auf dem Wassermann'schen Nährboden nicht sicherer als den direkten mikroskopischen Nachweis, hält aber doch das Kulturverfahren für eine geeignete Kontrolle der mikroskopischen Untersuchung. Den Ehekonsens erklärt er als von dem Nachweis der Gonokokken abhängig, die Filamente sind nicht ausschlaggebend, weil dieselben in der Mehrzahl der Fälle nach Heilung der Gonorrhöe noch vorhanden sind.

Endlich sind einige Arbeiten über frühzeitige Geschlechtsreife anzuführen.

Allen (1) beobachtete Schwängerung und Geburt im Alter von 11 Jahren.

Aus einem einfachen Blutabgang aus den Genitalien eines neugeborenen Kindes auf Menstruation zu schliessen, wie dies von Jardine (14) geschah, ist jedenfalls unzulässig, selbst wenn gleichzeitig die Mammae intumesziert sind. Eine regelmässige Wiederholung der Blutausscheidung ist zur Annahme einer Menstruatio praecox jedenfalls nothwendig. Auch Williams (54) ist geneigt, solche Blutabgänge als der Menstruation nahe stehend aufzufassen, besonders weil er reife Graaf'sche Follikel, gelbe Körper und frische Narben auf den Ovarien fand. Drei Fälle wurden als Beispiele kongenitaler Pubertät angeführt.

Kouindjy (18) ist geneigt, einen Theil der Fälle von Blutabgang aus Genitalien Neugeborener — drei Fälle werden angeführt — als Menstruatio praecox zu deuten (s. ferner Labusquière [19]).

---

#### d) Schwangerschaft in Beziehung auf gerichtliche Medizin.

1. Ablow, Ein Fall von irrthümlicher Schwangerschaftsdiagnose. Wratsch 1900. Nr. 41, ref. Wiener med. Presse. Bd. XLII, pag. 309. (Wohl wesentlich auf Grund anamnestischer Angaben — Kindesbewegungen — wurde Schwangerschaft diagnostiziert; in Wahrheit fand sich Blasenmole und ein submuköses Myom.)
- 1a. Agavonow, B., Zur Kasuistik der Riesenfrüchte. Wratsch. Nr. 8. (Kind von 5950 g Gewicht und 58 cm Länge.)
2. Alain, Avortement de quatre mois et demi; infection, péritonite, mort. Soc. d'Obst. de Gyn. et de Péd. de Bordeaux, Sitzung v. 12. III. Journ. de Méd. de Bordeaux. Tome XXXI, pag. 189. (Septische Peritonitis nach Aborteinleitung, Art derselben unbekannt; keine Uterusperforation; Tod drei Tage nach dem Eingriff.)
3. Anostam u. Rosenberg, Abortus. Columbus med. Journ. 1900. Oct., ref. Centralbl. f. Gyn. Bd. XXVIII, pag. 993.
4. Arnstein, Blutung im letzten Schwangerschaftsmonat durch Platzen vaginaler Varixknoten. Gaz. Lek. 1900. pag. 654. (Schwere Blutung, Tod der Frucht.)
5. Audion et Bouchacourt, Hémorrhagie protubérantielle chez une femme enceinte. Bull. de la Soc. d'Obst. pag. 50. (Plötzlicher Tod einer im VII. Monat schwangeren Nephritica an Hirnblutung.)

6. Banga, H., Fibromatous pregnant uterus. *Transact. of the Chicago Gyn. Soc.* Sitzung v. 18. I. *Amer. Journ. of Obst.* Vol. XLIII, pag. 388. (Supravaginale Amputation, die Schwangerschaft war nicht erkannt.)
7. Boisard, Hémorrhagie cérébrale chez une éclamptique. *Soc. d'Obst. de Paris*, Sitzung v. 15. XII. 1900. *Progrès méd.* 1900. pag. 453. (Plötzlicher Todesfall während der schon begonnenen Frühgeburt.)
8. Boissard u. Coudert, Présentation d'une épingle à cheveux recourbée en forme de crochet, qui a été retirée d'une cavité utérine. *Soc. d'Obst. de Paris*, Sitzung v. 15. XI. 1900. *Progrès méd.* 1900. pag. 453.
9. Brindeau, Uterusabscess nach Abortus. *L'Obst.* Mai.
10. Brouardel, P., L'avortement. Paris, J. B. Baillière et Fils.
11. — Des intoxications causes d'avortement. *Ann. d'hyg. publ. et de méd. légale.* 3. Série. Tome XLV, pag. 5. (Sonderabdruck aus dem Vorigen.)
12. Caulet, La fausse grossesse de la reine de Serbie. *Semaine méd.* Tome XXI, pag. 175. (Veröffentlicht zu seiner Vertheidigung betreffs der von ihm nur muthmasslich angenommenen Schwangerschaft die gewechselten Briefe und Schriftstücke.)
13. Chambers, P. F., A bougie found in abdominal cavity following an attempt of abortion. *New York Obst. Soc.* Sitzung v. 14. V. *Amer. Journ. of Obst.* Vol. XLIV, pag. 243. (Einführung desselben durch eine gewerbemässige Abtreiberin.)
14. Champetier de Ribes, Hémorrhagie retroplacentaire déterminée par un traumatisme à sept mois et demi d'une grossesse jusqu'alors normale. *Soc. d'Obst. de Gyn. et de Péd. de Paris.* *Ann. de Gyn. et d'Obst.* Tome LVI, pag. 390.
15. Czarnecki, Ein Fremdkörper als Geburtshinderniss. *Deutsche med. Wochenschr.* Bd. XXVII, pag. 375. (Ein Kind von 12 Jahren hatte sich bei der ersten Menstruation eine Blechbüchse von 10 cm Durchmesser in die Scheide eingeführt; dieselbe schlüpfte bei einem Abort in den Uterus, dennoch wurde die nächste Schwangerschaft ausgetragen.)
16. Czempin, Retinirter Schädelknochen eines Fötus. *Verhandl. d. Gesellsch. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin*, Sitzung v. 26. IV. *Zeitschr. f. Geb. u. Gyn.* Bd. XLV, pag. 560.
17. Davis, E. P., Eingebildete Schwangerschaft mit Myxödem. *Philad. Med. Journ.* March 9.
18. Dejouanny, Superfétation. *Journ. de méd. de Paris.* 1900. Nr. 43 f.
19. Doctor, A., Graviditas extrauterina in Folge von Ruptura uteri gravidit traumatica. *Gyn. Sect. d. Budapester k. Aerztereins*, Sitzung v. 22. V. *Pester med.-chir. Presse.* Bd. XXXVII, pag. 744.
20. Engster, Mittheilungen aus der Praxis. *Korresp.-Bl. f. Schweizer Aerzte.* 1900. Nr. 19.
21. Everke, Spontanruptur des Uterus in der Kaiserschnittnarbe. *Verhandl. d. deutschen Gesellsch. f. Gyn.* 9. Versamml. Leipzig, Beitzkopf & Härtel, pag. 484. (Ruptur im letzten Monat der Schwangerschaft, Laparotomie, lebende Frucht.)
22. Falk, E., Nähmaschinenarbeit und Plätten, ihr Einfluss auf den weiblichen Organismus. *Therap. Monatsh.* Heft 5/6. (Bei Maschinennäherinnen ist die Zahl der Aborte höher als bei Beschäftigung im Stehen.)

23. Findlay, Spurious pregnancy. Journ. of ment. science. 1900. Heft 1. (Eingebildete Schwangerschaft.)
24. Freund, W. A., Zur Anatomie und Pathologie der Dehiscenz des graviden Uterus. Beitr. z. Geb. u. Gyn. Bd. IV, pag. 1.
25. Friedjung, J., Beiträge zur Kasuistik angeborener Missbildungen: Bauch-, Becken-, Blasenspaltung, Spina bifida. Arch. f. Kinderheilk. Bd. XXVII, Heft 5/6.
26. Gessner, Sectio caesarea in mortua. Aerztl. Bezirksverein Erlangen, Sitzung v. 28. I. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIII, pag. 692.
27. Gloninger, A. B., A case of pistol-shot wound of the stomach, liver and transverse colon in a pregnant woman. Philad. Med. Journ. Nov. 30. (Laparotomie, Vernähung der Wunden, Reinigung der Bauchhöhle; Genesung ohne Störung der Schwangerschaft; vier Monate später Geburt eines ausgetragenen Kindes.)
28. Grassl, Die traumatischen Einwirkungen auf den graviden Uterus in gerichtsärztlicher Beziehung. Monatsschr. f. Unfallheilk. 1899. Nr. 10.
29. v. Guérard, H. A., Ueber die vorzeitige Lösung der normal sitzenden Placenta am Ende der Schwangerschaft. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIV, pag. 619.
30. Hames, G. H., Protracted gestation. Lancet. Vol. I, pag. 1496.
31. Heil, C., Ein Fall von eingebildeter Schwangerschaft. Wiener klin. Wochenschr. Bd. XV, pag. 845.
32. Herzfeld, K. A., Ruptur des schwangeren Uterus. Centralbl. f. Gyn Bd. XXV, pag. 1219.
33. Holzapfel, Exochoriale Fruchtentwicklung. Verhandl. d. deutschen Gellsch. f. Gyn. 9. Versamml. Leipzig, Breitkopf & Härtel. pag. 518. (Fall von frühzeitigem Eihautriss, Austritt des Fötus und Ausstossung desselben im VI. Schwangerschaftsmonat.)
34. Horrocks, P., The causation, prevention and treatment of miscarriage, Brit. Med. Assoc. Geburtsh. Sektion, Sitzung v. 31. VII. Lancet. Vol. II. pag. 334 u. Brit. Med. Journ. Vol. II, pag. 942. (Kurze Aufzählung der gebräuchlichen Abtreibemethoden.)
35. Huchon, Contribution à l'étude des atrésies vaginales et de leur rapport avec la grossesse. Thèse de Paris. Nr. 364.
36. Jeannin, Infection in utéro d'un œuf intact; avortement guérison. Soc. d'Obst. de Paris. Sitzung v. 15. XI. 1900. Progrès méd. 1900. pag. 454. (Aetiologie der Infektion des viermonatlichen Eies dunkel; das vor Ruptur der Eihäute gewonnene Fruchtwasser enthielt Colibacillen und andere anaërobe Mikroorganismen.)
37. Illegal operation. Brit. Med. Journ. Vol. I, pag. 166. (Tod an Peritonitis nach Abtreibung.)
38. Illegal operations. Brit. Med. Journ. Vol. II, pag. 246. (Tod an Sepsis nach kriminelltem Abortus; die Abtreiberin wurde zum Tode verurtheilt.)
39. Illegal practice of medicine by herbalist. Brit. Med. Journ. Vol. II, pag. 121. (Das Abortivmittel bestand aus Menta pulegium, Ruta, Filix und Mutterkraut, wozu noch Aloëisenpillen gegeben wurden; die Frau starb nach dem Abortus an Peritonitis.)

40. Illegal prescribing of noxious drugs. Brit. Med. Journ. Vol. I, pag. 497. (Verurtheilung eines Pfluschers wegen Verabreichung eines Abtreibemittels.)
41. Johnson, J. T., Induction of abortion. Southern. Surg. and Gyn. Soc. 14. Jahresversamml. Med. Rec. New York. Vol. LX, pag. 872.
42. Jolly, Die Indikation des künstlichen Abortus bei der Behandlung von Neurosen und Psychosen. 73. Versammlg. deutscher Naturf. u. Aerzte, gemeinsame Sitzung d. Abtheilg. f. Gyn. u. f. Neurol. Centralbl. f. Gyn. Bd. XXV, pag. 1169.
43. Kaminer, Ueber den Einfluss von Schwangerschaft und Entbindung auf den phthisischen Prozess und über den therapeutischen Werth der Einleitung von künstlichen Aborten. Berliner Verein f. innere Med. Sitzung v. 3. VI. Centralbl. f. innere Med. Bd. XXII, pag. 633. (Tritt für Einleitung des künstlichen Abortus — nicht der künstlichen Frühgeburt — bei Lungentuberkulose ein; den Wunsch der Mutter dabei in den Vordergrund zu stellen, wie Strassmann in der Diskussion vertritt, dürfte nicht unbedenklich erscheinen.)
44. Keferstein, G., Zur gerichtlichen Geburtshilfe. Zeitschr. f. Med.-Beamte. Bd. XIV, pag. 689.
45. Kirby, W. E., Extraordinary weight of foetus at term. Brit. Med. Journ. Vol. I, pag. 16.
46. Kleinert, F., Ein Fall von abnorm langer Retention des gegen Ende der Schwangerschaft abgestorbenen Fötus. Centralbl. f. Gyn. Bd. XIV, pag. 809. (Retention drei Monate über die normale Dauer der Schwangerschaft hinaus.)
47. Kleinwächter, Maskirte kriminelle Schwangerschaftsunterbrechung. Arch. f. Kriminalanthropol. Bd. V.
48. Kreutzmann, H. J., Pregnancy and delivery complicated with tumors and neoplasms of the genital organs. Amer. Journ. of Obst. Vol. XLIII, pag. 160.
49. Kusch, Ein Fall von schwerer Pyrogallolvergiftung. Wiener klin. Wochenschrift Bd. XIV, Nr. 52.
50. Le Conte, R. G., The value of Hegar's sign in differentiating pregnancy from uterine myomata. Amer. Journ. of Obst. Vol. XLIV, pag. 46 u. 96.
51. Lepage, Retroplacentaler Bluterguss in Folge Traumas gegen den Bauch: Ausstossung eines todtten Fötus von etwa 4½ Monaten. Pariser Gesellsch. f. Geb., Gyn. u. Paed. Sitzung vom 22. IV. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIV, pag. 334. (Sturz gegen den Leib, tags darauf Abortus.)
52. Lévêque, Atresie der Vagina. Soc. de Chir. de Paris, Sitzung v. 29. V. Gaz. hebdomadaire de médecine et de chirurgie. Nr. 45.
53. Lindqvist, Sectio caesarea in mortua. Hygiea. Oct.
54. Marx, S., Post-mortem Caesarean section; with specimen. New York Acad. of Med. Sektion f. Geb. u. Gyn. Sitzung v. 25. IV. Med. Rec. New York. Vol. LIX, pag. 718.
55. Maygrier, Gangrène utérine. Soc. de Méd. lég. de France. Sitzung v. 11. XI. Ann. d'hyg. publ. et de méd. lég. 3. Série. Tome XLVI, pag. 547.
56. Midwife convicted of manslaughter. Brit. Med. Journ. Vol. I, pag. 1121. (Verurtheilung einer gewerbsmässigen Abtreiberin wegen Fruchtabtreibung mit darauffolgender tödtlicher Sepsis. 10 Jahre Zuchthaus.)



57. Müller, K., Ueber *Hernia diaphragmatica* während der Schwangerschaft und Geburt. Inaug.-Diss. Berlin.
58. Newman, A. M., Resistance of pregnant uterus. Soc. of the Alumni of the City Hosp. Sitzung v. 10. X. 1900. Med. News, New York. Vol. LXXVIII, pag. 155.
59. Noble, Beckenabscess nach versuchtem künstlichen Abortus bei einer nicht schwangeren Frau. Geburtsh. Gesellsch. zu Philadelphia, Sitzung v. 3. I. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIII, pag. 685. (Abtreibungsversuch am „untauglichen Objekt“ mittelst von der Frau selbst ausgeführter Wasserinjektionen in den Uterus.)
60. Objectonable advertisements. Lancet. Vol. II, pag. 1601 u. 1687. (Bespricht nochmals Anzeigen zur Fruchtabtreibung in Tagesblättern.)
61. Olshausen, Verschieden entwickelte Zwillinge. Verhandl. d. Gesellsch. f. Geb. u. Gyn. Sitzung v. 11. I. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XLV, pag. 153. (Erklärt sich gegen Folgerung von Superfötation aus verschiedener Entwicklung von Zwillingen.)
62. Ouvrier, L., Sur une forme particulière de l'utérus pendant les premiers mois de la gestation. Thèse de Paris 1899/1900. Nr. 564.
63. Palm, H., Beitrag zur Vaccination Schwangerer, Wöchnerinnen und Neugeborener. Arch. f. Gyn. Bd. LXIII, pag. 348.
64. Pilsky, Ueber Bleivergiftung in der Schwangerschaft. Verhandl. d. Gesellsch. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin, Sitzung v. 12. VII. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XLVI, pag. 484.
65. Pohl, H. J., Zur Kasuistik der eingebildeten Schwangerschaft. St. Petersburg. med. Wochenschr. Bd. XXVI, pag. 388. (Eine Hebamme und ein Arzt diagnostizierten Schwangerschaft und sogar Wehentätigkeit, ohne dass Gravidität vorlag.)
66. Quacks and Abortion. Lancet. Vol. I, pag. 116. (Beklagt die immer noch in den Tagesblättern erscheinenden Annoncirungen von Abortivmitteln und theilt einen Todesfall einer Frau nach Abortus mit, welche zur Abtreibung in einer Zeitung angezeigte Pillen aus Eisen, Aloe, Coloquinthen, Apiol und Strychnin genommen hatte.)
67. Rapin, Grossesse nerveuse suggestive. Sem. méd. Nr. 29.
68. Reid, G., Infant mortality and the employment of married women in factories. Brit. Med. Assoc. Sektion f. öffentl. Sanitätswesen, Sitzung v. 2. VIII. Lancet. Vol. II, pag. 549.
69. Reifferscheid, K., Beitrag zur Lehre von der Hydrorrhoea uteri gravid. Centralbl. f. Gyn. Bd. XXV, pag. 1143.
70. Routier, A., Latéroflexion droite ayant fait croire à une grossesse extra-utérine; laparotomie, redressement de l'utérus; avortement consécutif; guérison. Ann. de Gyn. et d'Obst. Tome LV, pag. 127. (Inhalt aus Tite ersichtlich.)
71. Ruzdsky, S. Z., Schwangerschaft mit akuter gelber Leberatrophie kompliziert. Wratsch 1900. Nr. 44. (Wohl Vergiftung; die Schwangere genas.)
72. Schäffer, O., Ueber experimentell von den inneren Genitalien auslösbare reflektorische und koordinirte Formerscheinungen, besonders des Blutgefäßsystems. 73. Versammlung. deutscher Naturf. u. Aerzte, Abtheilg. f. Gyn. Berliner klin. Wochenschr. Bd. XXXVIII, pag. 1120.

73. Schäffer, O., Ueber ein neues Frühmerkmal begonnener Schwangerschaft und über ein gleiches betreffs des Absterbens junger Früchte. *Centralbl. f. Gyn.* Bd. XXV, pag. 1375.
74. Schauta, Beitrag zur Nierenchirurgie. *Geb.-gyn. Gesellsch. zu Wien*, Sitzung v. 7. V. *Centralbl. f. Gyn.* Bd. XXV, pag. 1207. (Fall einer im IX. Monat Schwangeren gegen die Lendengegend, Nierenquetschung mit Hämaturie, Eintritt der Geburt; ein ähnlicher Fall, in welchem bei einer im VI. Monat Schwangeren nach Sturz Hämaturie eintrat und diese nach Abortuseinleitung verschwand, wird von Ludwig mitgeteilt.)
75. Schwarz, Chininum sulfuricum als Fruchtabtreibungsmittel. *Gyógyászat* 1900. Nr. 43; ref. *Centralbl. f. Gyn.* Bd. XXV, pag. 1066.
76. Schwarzwaller, G., Zur Fruchtabtreibung durch Gifte. *Berliner klin. Wochenschr.* Bd. XXXVIII, pag. 194.
77. Sedlacek, J., Ein Fall von verlängerter Schwangerschaftsdauer. *Wiener med. Presse.* Bd. XLII, pag. 1538.
78. Seeligmüller, Bleivergiftung. *Verein d. Aerzte in Halle*, Sitzung v. 6. u. 20. II. *Berliner klin. Wochenschr.* Bd. XXXVIII, pag. 842.
79. Segond, P., Grossesse utérine prise pour une grossesse extra-utérine gris à la fixation de l'utérus gravide en latéversion gauche. *Ann. de Gyn. et d'Obst.* Tome LV, pag. 118. (Inhalt aus Titel ersichtlich.)
80. Seitz, L., Sectio caesarea post mortem. *Gyn. Gesellsch. zu München*, Sitzung v. 30. V. 1900. *Monatsschr. f. Geb. u. Gyn.* Bd. XII, pag. 533.
81. Sellheim, H., Experimentelle Begründung der Hegar'schen Schwangerschaftszeichen. *Beiträge f. Geburtsh. u. Gyn.* Bd. V, pag. 399.
82. Senter, J., Des causes de la mort du produit de la conception pendant la grossesse. Thèse de Paris. Nr. 505. (Sieben Fälle von Traumen und zwei von Intoxikationen.)
83. Serious charge against a medical man. *Lancet.* Vol. II, pag. 497 u. 822. (Abtreibung durch einen Arzt, septische Peritonitis.)
84. Socquet, Gangrène utérine. *Sec. de Méd. lég. de France*, Sitzung vom 11. XI. *Ann. d'hyg. publ. et de méd. lég.* 3. Série. Tome XLVI, pag. 548.
85. Stankiewicz, C., Tod am fünften Tage nach kriminellern Abort; Kulturen von *Staphylococcus aureus* aus dem Uteruscavum, keine solchen im Blute. *Czasop. Lek.* 1900. pag. 465.
86. Stände, Ueber Schwangerschaftsdiagnose in den ersten 3—6 Wochen. *Geburtsh. Gesellsch. zu Hamburg*, Sitzung v. 20. VI. 1899. *Centralbl. f. Gyn.* Bd. XXV, pag. 46.
87. Stoeckel, W., Zwei Fälle von Bauchdeckenhämatom in der Schwangerschaft. *Centralbl. f. Gyn.* Bd. XXV, pag. 241.
88. Stuver, E., Dangers to public health and morals, especially to young persons, from quackery, as promulgated by public advertisements. *Med. News*, New York. Vol. LXXIX, pag. 854. (Eifert besonders gegen die auf kriminellen Abort hinielenden Ankündigungen und Reklamen.)
89. Taussig, F. J., On prolonged pregnancy; report of a case, and compilation of sixty-one well-authenticated cases of this kind. *Amer. Journ. of Obst.* Vol. XLIV, pag. 516.
90. Ten Berge, Doodsoorzaken bij incarcineratio uteri gravidæ retroflexi. *Inaug.-Diss.* Groningen 1900.

91. The white cross league and quackery. *Lancet*. Vol. 1, pag. 492. (Liga gegen die Annoncirung von Abortivmitteln in den Zeitungen.)
92. Thiroux, H., La protection légale des femmes enceintes et accouchées dans la classe ouvrière. Thèse de Paris 1899/1900. Nr. 209. (Verlangt die gesetzliche Feststellung der Arbeitsniederlegung seitens schwangerer Arbeiterinnen mindestens sechs Wochen vor und nach der Entbindung und Auszahlung einer Entschädigung während dieser Zeit, deren Kosten auf dem Wege einer Versicherung aufzubringen sein sollen. Endlich werden Wöchnerinnenasyle befürwortet.)
93. Thoinot, Perforation utérine. *Soc. de Méd. lég. de France*, Sitzung v. 11. XI. *Ann. d'hyg. publ. et de méd. lég.* 3. Série. Tome XLVI, pag. 548.
94. Tóth, St., Fremdkörper im Uterus, resp. im interstitiellen Theil der Tube. *Budapester k. Aerzterverein*, Sitzung vom 19. I. *Pester med.-chir. Presse*. Bd. XXXVII, pag. 225.
95. Varnier, H., Utérus gravide en latéroversion pris pour un kyste de l'ovaire. *Ann. de Gyn. et d'Obst.* Tome LV, pag. 119. (Laparotomie in Folge der Fehldiagnose; Schwangerschaft nicht unterbrochen.)
96. Wilmot, T., Extraordinary weight of foetus at term. *Brit. Med. Journ.* Vol. I, pag. 146.
97. v. Winckel, F., Neue Untersuchungen über die Dauer der menschlichen Schwangerschaft. *Volkmann's Sammlg. klin. Vortr.* N. F. Nr. 292/298, s. Jahresbericht Bd. XIV, pag. 1029.
98. Wojzechowkki, Ueber einen Fall von natürlichen Pocken bei einem drei Tage alten Neugeborenen. *Wratsch* Nr. 10.
99. Wolff, B., Neugeborenes Kind von abnorm starker Entwicklung. *Ges. f. Geburtsh. u. Gyn. zu Berlin*, Sitzung v. 22. II. *Zeitschr. f. Geb. u. Gyn.* Bd. XLV, pag. 381.
100. Wrangham, W., Acute lead poisoning in women resulting from the use of diachylon as an abortifacient. *Lancet*. Vol. II, pag. 72.

**Zunächst** sind einige Arbeiten über Frühdiagnose der Schwangerschaft anzuführen.

Sellheim (81) begründet auf experimentellem Wege das Hegar'sche Schwangerschaftszeichen als sicheres Schwangerschaftszeichen beruhend auf der Elastizität der Uteruswandung und dem Formunterschied durch Ausweichen des inkompressiblen Eies. Durch die nur der Schwangerschaft eigenthümliche Lockerung und Verschieblichkeit der einzelnen Muskellamellen wird die Faltenbildung in der vorderen Wand (II. Hegar'sches Zeichen) hervorgerufen.

Le Conte (50) bezeichnet das Hegar'sche Zeichen von allen Frühsymptomen der Schwangerschaft als das werthvollste, besonders ist bei durch Myom vergrößerten Uterus dieses Zeichen niemals vorhanden. In der Diskussion erkennen Noble und Davis den Werth des Zeichens rückhaltlos an, während Norris ihm nur dann Werth zusprechen will, wenn zugleich der Uteruskörper vergrößert und nach

einer Seite vorgewölbt ist und wenn intermittirende Kontraktionen des Organs nachweisbar sind.

Ouvrier (62) beobachtete einseitige und asymmetrische Vergrößerung des Uterus in der ersten Zeit der Schwangerschaft und warnt vor Verwechselung dieser Asymmetrie mit neben dem Uterus liegenden Tumoren, besonders mit Extrauterinschwangerschaft.

Staupe (86) konnte bei früher Gravidität einen härteren und weicheren Theil des vergrößerten Uterus mit Längsfurche zwischen beiden Partien (Braun) nicht bestätigen, dagegen wies er übereinstimmend mit Th. Landau schon von der dritten Woche an für eine Verbreiterung des Corpus im oberen Theil nach, während der untere Theil des Körpers sich weich anfühlte, so dass es eher zur Bildung eines Quer- als eines Längsulcus kommt. Der Querdurchmesser des Uterus überwiegt dabei beträchtlich den Dickendurchmesser. Auf Grund dieses Symptoms konnte die Diagnose Schwangerschaft in der 5.—6. Woche, ja manchmal schon in der dritten Woche gestellt werden. Allerdings kann kurz nach den Menses eine ähnliche Verbreiterung des Uteruskörpers getastet werden und ausserdem können sehr weiche Myome der vorderen Wand, wenn die Menses postponiren, Anlass zu Täuschung werden.

In der Diskussion bestätigt Schrader die Befunde von Staupe, giebt aber an, auch das Braun'sche Zeichen gefunden zu haben; er macht ferner aufmerksam, dass man in früher Zeit der Schwangerschaft eine partielle Auflockerung bei Anteflexio an der vorderen, bei Retroflexio an der hinteren Wand erkennen könne und dass man an der Hand dieses Symptoms ebenfalls schon vor Ausbleiben der Regel die Schwangerschaft erkennen könne.

Schäffer (72, 73) erwähnt als Initialsymptom von Schwangerschaft gewisse vasomotorische Veränderungen, unter welchen er besonders eine charakteristische Streifenfärbung — röthlich auf lividen Grunde — in der Gegend der Urethra oder der Aussenseite des Tuberculum vaginae, meist quer oder schräg verlaufend, hervorhebt. Des Ferneren will er eine Veränderung des Blutes gefunden haben, indem bei Jodfärbung die Zahl der stark sich färbenden Erythrocyten gegenüber derjenigen der schwach gefärbten erheblich zunehmen soll. Die mitgetheilten Zahlen sind aber vorläufig viel zu gering und auch viel zu inkonstant, als dass hieraus ein diagnostisches Merkmal jetzt schon konstruirt werden könnte. Für den zweiten Theil des Titels — Frühmerkmal betreffs des Absterbens junger Früchte — wird überhaupt kein Beleg beigebracht.

Heil (31) beobachtete einen Fall, in welchem nach geschlechtlichem Verkehr die Menses ausblieben, Erbrechen auftrat, Leib und Brüste an Grösse zunahmen (aber kein Kolostrum!) und endlich Kindsbewegungen und zuletzt Wehen verspürt wurden. Die Hebamme fühlte deutlich Kindestheile und konstatierte Schädellage. Der Uterus war aber anteflektirt, nicht vergrössert, normal konsistent, mit schlanker Portio und grubchenförmigem äusserem Muttermund!

Ueber die Dauer der Schwangerschaft liegen folgende Mittheilungen vor.

Engster (20) berichtet über die Geburt eines 57 cm langen, 7250 g schweren Kindes. Ueber die Schwangerschaftsdauer ist nichts angegeben.

Hames (30) sah Schwangerschaft von 320tägiger Dauer, berechnet vom letzten Tage der letzten Menstruation bis zur Geburt. Das Kind war 4365 g schwer. In einer redaktionellen Bemerkung der *Lancet* (Bd. I, pag. 1554) werden verschiedene ältere Fälle von verlängerter Schwangerschaft erwähnt.

In dem von Sedlacek (77) beobachteten Falle dauerte die Schwangerschaft — vom ersten Tage der letztvorhandenen Menstruation an gerechnet — 285 Tage; das Kind war 57 cm lang und 5300 g schwer, die Placenta 1035 g schwer.

Taussig (89) stellt 61 Fälle von verlängerter Schwangerschaft aus der Litteratur zusammen, darunter 17 Fälle, in welchen die Schwangerschaft zwischen 311 und 319 Tagen dauerte und das Gewicht des Kindes zwischen 4500 und 7470 g, im Mittel 5480 g betrug. Er veröffentlicht ferner einen von ihm beobachteten Fall, in welchem eine Frau in drei Schwangerschaften stets über 4500 g schwere Kinder gebar, und stets ein Verhältniss der Schwangerschaftsdauer zum kindlichen Gewichte sich nachweisen liess: erste Schwangerschaft 4550 g, 277 Tage, zweite 5625 g, 323 Tage, dritte 5110 g, 285 Tage.

Besonders grosse Kinder sind ferner von Kirby (45) und Wilmot (96) beobachtet worden; das erstere wog 6775, das letztere sogar 8050 g; die Länge betrug bei dem ersteren 52, beim letzteren 58  $\frac{1}{2}$  cm. Ueber die Schwangerschaftsdauer ist in beiden Fällen nichts angegeben.

Wolff (99) beobachtete ein Kind von 63 cm Länge und 5480 g Gewicht und zwar fand die Geburt am normalen Termin statt.

Als Beitrag zur Superfötation ist nur eine Arbeit zu erwähnen.

Dejouanny (18) leugnet das Vorkommen einer Superfötation und führt das scheinbare Vorkommen einer solchen zurück entweder auf

Zwillingschwangerschaft, bei der eine Frucht früher abstarb aber konserviert blieb oder bei welcher sich beide Früchte ungleich entwickelten, oder auf extrauterine Schwangerschaft oder endlich auf Bicornität des Uterus. In der gerichtlichen Medizin ist demnach mit der Möglichkeit einer Superfötation nicht zu rechnen.

Die folgenden Arbeiten handeln über den kriminellen Abortus und den Nachweis desselben.

Anostam und Rosenberg (3) nehmen als Ursachen der Schwangerschaftsunterbrechung an 1. die Gewalteinwirkung auf den Körper im Allgemeinen, 2. direkte mechanische Einwirkung, 3. Gebrauch von Arzneimitteln. Zur ersten Gruppe gehört plötzliches Herabsteigen aus grösserer Höhe, festes Schnüren, gewaltsame Massage, Reiten, Radfahren und Gehen bis zur Erschöpfung. Diese Mittel sind von zweifelhafter Wirkung, am sichersten sind die der 2. Gruppe, von welchen der Eihautstich oft sehr geschickt von Abtreibern ausgeführt wird. Von ungeübter Hand werden häufig Haarnadeln benützt; Einführung von Bougies und Dilatatoren geschieht wohl nur von geschulter Hand. Sowohl die Ecbolica als die Emmenagoga können Abortus bewirken, jedoch wird ihre Wirksamkeit von Laien übertrieben. Als beliebtes Abortiv-Mittel wird ausser Sabina, Tanacetum und den Drasticis besonders des Hedeoma pulegioides, sowie das daraus dargestellte Oel erwähnt.

Die Diagnose des abgelaufenen Abortus ist in den ersten zwei Monaten kaum zu stellen, im 3. und 4. Monate wird Oedem der Vulva und Vagina sowie trichterförmige sich nach oben erweiternde Gestalt der Geburtswege betont, jedoch ist dies nur in den ersten 24 Stunden nachzuweisen. Bezüglich der Merkmale an der Leiche wird nichts wesentlich Neues angeführt. Septische Vorgänge im Uterus werden als besonders verdächtig auf vorausgegangene mechanische Einwirkung erklärt.

In der Gesetzgebung der Vereinigten Staaten wird die Anwendung von Abortivmitteln, wenn der Tod der Mutter oder des Kindes eintritt, gleich dem Morde aufgefasst. Ein künstlicher Abortus, von ärztlicher Seite eingeleitet, wird nur dann als legal angesehen, wenn andere Massregeln unzulänglich geblieben sind und zwei Aerzte zustimmen, wobei die von Oehlschläger aufgestellten Grundsätze als massgebend angenommen werden.

Opitz (62) beobachtete Nekrose, jauchige Endometritis und Metritis nach viermonatlichem Liegen eines eisernen, verrosteten Intra-

uterinistifles im Uterus, der offenbar zu antikonceptionellen Zwecken von einem Arzte (!Ref.) eingeführt worden war.

In dem von Boissard und Coudert (8) beobachteten Falle handelte es sich offenbar um einen Abtreibungsversuch am untauglichen Objekt; die Person hatte sich eine Haarnadel in den Uterus eingeführt (oder einführen lassen? Ref.), weil die Regel sich um 8 Tage verspätete; sie war überhaupt nicht schwanger gewesen.

Maygrier (54) beobachtete einen Fall von Gangrän des ganzen Fundus nach Fruchtabtreibung. Die Frau starb an septischer Peritonitis

In dem Falle von Socquet (85) war die Gangrän weniger umfangreich, aber auch hier war der Fundus perforirt. Tod an Sepsis.

In dem Falle von Thoinot (95) fand sich eine viel kleinere, mit der Spitze gegen die Serosa gerichtete Perforationsöffnung deren spontane Entstehung nicht völlig auszuschliessen war.

Brindeau (9) beobachtete einen Abscess in der Uterus-Wand nach Abortus, mit Durchbruch in die Bauchhöhle und Tod. Die Abscessbildung muss mit Sicherheit als Folge einer instrumentellen Verletzung aufgefasst werden.

Johnson (41) entfernte ein Bougie aus der Bauchhöhle, welches zum Zweck der Einleitung des Abortus von einem Arzte eingeführt worden war und den Uterus perforirt hatte.

Stahl (86) fand in 2 Fällen von digitaler Abort-Ausräumung Fremdkörper im Uterus, durch die der Abortus hervorgebracht worden war, einmal einen Pressschwamm und einmal einen Laminaria-Stift.

Toth (96) fand bei der Operation eines Tubenabscesses im interstitiellen Theil der Tube ein 5 cm langes zündholz dickes Holzstück, wahrscheinlich das abgebrochene Ende einer Spindel, welche 1 $\frac{1}{2}$  Jahre früher zur Herbeiführung des Abortus eingeführt worden war.

Czempin (16) entfernte bei Gelegenheit eines Curettements des Uterus aus letzterem einen Schädelknochen, obwohl die Frau leugnete, schwanger gewesen zu sein und geboren zu haben. In der Diskussion erwähnt Olshausen die Möglichkeit, dass der Knochen aus einem extrauterinen Fruchtsack in den Uterus gekommen sein kann.

Kleinwächter (46) versteht unter „maskirter krimineller Schwangerschafts-Unterbrechung“ die unter dem Deckmantel eines therapeutischen Eingriffs von Aerzten vorgenommene Abtreibung und glaubt, dass dieses Verbrechen sehr häufig ist.

Keferstein (44) macht auf die Häufigkeit der Verwendung einer Einspritzungen in den Uterus zum Zwecke der Fruchtabtreibung

aufmerksam und betont, dass diese Methode von Fritsch („Gerichtsärztliche Geburtshilfe“) nicht angeführt worden ist. Er hält diesen Eingriff für sehr häufig, weil hiezu geeignete Spritzen sogar in den Schaufenstern der Instrumentenmacher liegen und von diesen häufig zum Zweck der „Reinigung der Gebärmutter“ verkauft würden.

Huchon (35) theilt einen Fall von ausgedehntester Verätzung der äusseren und inneren Geschlechtstheile bei einer Schwangeren mit, die sich — wohl zum Zwecke der Fruchtabtreibung — eine Injektion mit konzentrierter Schwefelsäure gemacht hatte. Die Scheide war atrefisch, aber die Schwangerschaft war nicht unterbrochen worden. Es musste schliesslich die Sectio Caesarea gemacht werden.

Lévêque (51) beobachtete Atresie der Vagina in Folge von Schwefelsäure-Einspritzung, die zum Zweck der Herbeiführung des Abortus in die Scheide — aber ohne den gewünschten Erfolg — vorgenommen worden war.

Newman (58) berichtet über eine Frau, die, sobald sie sich schwanger fühlte, Wasserinjektionen (wohl in die Scheide? Ref.) machte, die manchmal zu Abortus führten, manchmal aber auch wirkungslos blieben. In der letzten Schwangerschaft machte sie sich zwischen der 9. und 12. Woche Injektionen mit Holzgeist, die Schmerzen verursachten, aber in Bezug auf die Schwangerschaft wirkungslos blieben.

Zur vorliegenden Frage liegt ferner eine erschöpfende Monographie von Brouardel (10) vor, welche in eingehender Weise einerseits die historische und juristische Seite der Frage beleuchtet, andererseits die Ursachen der spontanen Fehlgeburt, die Mittel, mit welchen der kriminelle Abortus eingeleitet zu werden pflegt, die Folgen des kriminellen Abortus — Tod durch Synkope, Blutung, Sepsis, Fruchtausstossung etc. etc. — und ganz besonders die gerichtsärztliche Untersuchung der Angeklagten und der ausgestossenen Frucht und die Erhebung des Sektionsbefundes im Falle des eingetretenen Todes behandelt. Besonders hervorzuheben aus der Fülle des in der Monographie gebotenen reichen Materiales ist, dass von den indirekten Methoden der Einleitung des kriminellen Abortus die besonders in Schweden zu diesem Zweck häufig geübte Massage als wirksam anerkannt wird. Von den gebräuchlichen inneren Mitteln werden die Diuretica (Scilla, Sarsaparilla etc. etc.), die Drastica, die Aromatica (Melissa, Chamomilla, Absynthium, Safran etc. etc.), die Adstringentien (Borax, Alaun) und die metallischen Gifte als speziell unwirksam und theilweise nur auf indirektem Wege durch die Allgemein-Intoxikation wirkend erklärt. Die als spezifische Abortiva geltenden Mittel: Taxus



baccata, Juniperus Sabina, Juniperus virginiana, Thuja occidentalis, Tanacetum vulgare, Ruta graveolens und Secale cornutum wirken ebenfalls nicht direkt auf den Uterus, sondern nur als theilweise stark toxische Stoffe, die vielfach den Tod vor der Frucht-Ausstossung herbeiführen. Als besonders toxisch wirkend wird die Ruta bezeichnet und auch das Secale erscheint nur in der zweiten Hälfte der Schwangerschaft eine irritirende Wirkung auf die Uterus-Muskulatur auszuüben, in der ersten Hälfte dagegen unwirksam zu sein.

Zu erwähnen ist ferner, dass Brouardel über die chronischen professionellen Vergiftungen und ihre behauptete Wirkung auf die Ausstossung der Frucht bei Arbeiterinnen in Spiegelbelag-, Kautschuk-, Tabak-Fabriken etc. etc. sich sehr skeptisch äussert, da unter der Arbeiterbevölkerung der Abortus überhaupt sehr häufig ist und viel zu häufig der Gesundheitsschädlichkeit der Betriebe zugeschoben zu werden pflegt.

Den Schluss der Monographie bildet eine 20 Fälle sammt den ausführlichen Gutachten umfassende Kasuistik, die für den gerichtlichen Begutachter als eine Fundgrube von Anhalts- und Richtpunkten für die Begutachtung solcher Fälle angesehen werden muss.

Schwarz (76) beobachtete Fruchtabtreibung durch 10 g Chininsulfat — 2,5 pro die — und zwar trat zweimal bei derselben Frau der beabsichtigte Erfolg ein. Beim vierten Mal hatte das Mittel zuerst versagt, dann führte aber eine neuerliche Dosis von 8,0 den Abortus herbei.

Schwarz Müller (77) macht auf die Häufigkeit der Fruchtabtreibung durch Bleipräparate aufmerksam und hat selbst in verhältnissmässig kurzer Zeit 18 Fälle beobachtet. In zwei Fällen trat trotz schwerer Erkrankung kein Abortus auf, Todesfall wurde keiner beobachtet. Die Erscheinungen bestehen in den gewöhnlichen Symptomen der Bleivergiftung, Kolik und besonders Bleisaum am Zahnfleisch. In einigen Fällen wurde Blei im Harn nachgewiesen.

Seeligmüller (79) macht darauf aufmerksam, dass die Frauen bleikranker Männer oft abortiren, ohne selbst bleikrank zu sein. Er macht ferner aufmerksam, dass lebend geborene Kinder solcher Eltern zu Krämpfen geneigt sind und dass er bei einem Kinde Lebercirrhose und in der Leber Blei gefunden habe. Seeligmüller nimmt einen chronischen Saturnismus hereditarius an.

Wrangham (100) veröffentlichte fünf Fälle von Bleivergiftung, alle mit Bleipillen, die zum Zweck der Fruchtabtreibung genommen worden waren. Die Symptome bestanden besonders in Lähmungen, besonders scheint der sechste Hirnnerv hierzu disponirt. In zwei Fällen verlief die Vergiftung tödtlich.

Pilaky (65) beobachtete einen Fall von Bleivergiftung in der Schwangerschaft, der mit Schwangerschaftsunterbrechung im sechsten Monat und Tod unter Vergiftungserscheinungen endigte. Die Schwangere hatte auf ärztliche Verordnung wegen Fluors täglich zwei Scheideneinspülungen von 1–2 Esslöffel Bleiessig auf ein Liter Wasser verdünnt vorgenommen und dies — wider die ärztliche Verordnung — sechs Wochen lang fortgesetzt. Bei der chemischen Untersuchung wurden in allen Organen nicht unbeträchtliche Mengen von Blei nachgewiesen.

Jolly (42) hält bei Chorea, Melancholie, selten bei Epilepsie, häufiger bei hystero-epileptischen Zuständen die Einleitung des künstlichen Abortus für indiziert, jedoch soll nur in Uebereinstimmung mit einem oder mehreren anderen Aerzten vorgegangen werden. Auch A. Martin empfiehlt bei dieser Indikationsstellung die äusserste Zurückhaltung. In der weiteren Diskussion erklären Zweifel die Abort-Einleitung bei Chorea, Lomer und Kron bei Melancholie, Binswanger und Dinkler bei Epilepsie für gerechtfertigt. Bruns und Loewenthal rathen zur Zurückhaltung bei Melancholie beziehungsweise Hystero-Epilepsie.

Mit der Hygiene der Schwangerschaft beschäftigen sich folgende Arbeiten.

Wojzechowkki (98) beantwortet die Frage, ob durch Impfung in der Gravidität die Kinder gegen Pocken immunisirt werden können, im negativen Sinne. In dem beobachteten Falle von Pocken-Eruption am 3. Lebenstage war die Mutter pockenfrei. Auch Palm verneint die Frage der Immunisirung der Frucht bei Impfung der Mutter in der Schwangerschaft. Das Befinden der Schwangeren und der Bestand der Schwangerschaft blieb stets völlig ungestört.

Palm (63) fand, dass die Vaccination Schwangerer nachtheilige Folgen für die Gravidität innerhalb der letzten 4 Monate nicht hat; die Kinder werden dadurch nicht immun, jedoch erreicht die Entwicklung der Impfpusteln bei denselben nicht den Umfang wie bei Kindern nicht geimpfter Mütter.

Reid (68) schlägt vor, die Frauen nach der Entbindung 3 Monate nicht mehr zur Fabrikarbeit zuzulassen, um die Kindersterblichkeit dadurch herabzusetzen, dass es den Müttern möglich gemacht wird, die Kinder zu stillen. Er fand in Städten, in welchen besonders viele Frauen Fabrikbeschäftigung finden, die Kindermortalität erheblich höher als in anderen.

Verletzungen und Vergiftungen während der Schwangerschaft werden von folgenden Autoren besprochen.

Champetier de Ribes (14) beobachtete bei  $7\frac{1}{2}$  monatlicher Schwangerschaft nach Fall gegen eine Tischecke eine äussere Kontusion und zugleich hörten die Fruchtbewegungen auf; nach zwei Tagen wurde eine frischtodte Frucht ausgestossen. Die Placenta zeigte eine grosse, durch Gerinnsel ausgefüllte Vertiefung.

Friedjung (25) sah eine grosse Bauch-, Becken- und Blasenpalte mit doppelter Ausmündung des Darmes sowin Spina bifida bei einem Kinde, dessen Mutter im VII. Schwangerschaftsmonat einen schweren Sturz erlitten hatte.

Ten Berge (90) fand in der Litteratur 5 Todesfälle von Incarceratio uteri gravidii retroflexi durch Kunstfehler, nämlich einmal Perforation des Uterus bei der Punctio vesicae, einmal Perforation des Uterus beim Versuch des Katheterisirens, einmal durch Hammelbluttransfusion und zweimal durch Operationen in Folge von Fehldiagnose (Laparotomie und Kolpotomia posterior).

v. Guérard (29) beobachtete nach Fall gegen den Leib vorzeitige Lösung der normal sitzenden Placenta mit Tod des Kindes. In zwei weiteren Fällen gleicher Art war ein Trauma nicht zu ermitteln.

Müller (57) berichtet über den plötzlichen Tod einer im IX. Monat Schwangeren, welche beim Versuch, eine Treppe zu steigen, unter einem Aufschrei und höchster Dyspnoe und Cyanose zusammenbrach. Die Sektion ergab eine linksseitige Zwerchfellshernie, die aber wegen Glätte der die Zwerchfelloffnung begrenzenden Ränder als eine chronische aufzufassen ist. Der plötzliche Tod wurde durch Druck auf Lunge und Herz seitens der ausgetretenen Baucheingeweide erklärt, welche durch das Volum des schwangeren Uterus verhindert waren, in die Bauchhöhle zurückzusinken.

In den zwei von Stoeckel (87) beobachteten Fällen von Bauchdeckenhämatom war traumatische Entstehung wie es scheint mit voller Sicherheit auszuschliessen.

Kusch (49) beobachtete so heftige Vergiftungserscheinungen (Hämoglobinurie) nach äusserlicher Anwendung von 10%iger Pyrogallolsalbe bei einer im VII. Monat befindlichen Gravida (wegen Psoriasis), dass die Frühgeburt eingeleitet werden musste und eine macerirte Frucht geboren wurde. Kusch betrachtet Schwangere als besonders intolerant gegen das Mittel.

Doctor (19) beobachtete einen Fall von Ruptur des schwangeren Uterus in Folge von Sturz im VI. Schwangerschaftsmonat; die Frucht lag in der Excavatio vesico-uterina und war mit vorderer Bauchwand, Uterus, Ligamentum latum und Omentum verwachsen. Ein ähnlicher Fall wird in der Diskussion von Tódt mitgetheilt.

Herzfeld (32) beschreibt einen Fall von Zerreissung des schwangeren Uterus an der vorderen Wand, beginnend zwei Querfinger unterhalb der Funduskuppe und bis einen Finger breit oberhalb des inneren Muttermundes herabreichend. Das Kind trat zum Theil und zwar in den Eihäuten in die Bauchhöhle, der Kopf blieb im Uterus. Der Riss erfolgte spontan bei Gelegenheit einer ruckartigen Bewegung der hochschwangeren Frau beim Klopfen eines schweren Teppichs. Bei der Operation fand sich das Netz in der Gegend des Risses mit dem Uterus verklebt. Herzfeld beschuldigt symptomlos verlaufende

Verletzungen, namentlich mit der Curettirung des puerperalen wie des nicht puerperalen Uterus, sowie bei manuellen Placentarlösungen als Ursachen, die zu Narbenbildung und Veränderungen der Uteruswand führen und welche bei eintretender Schwängerung zur Ruptur Veranlassung geben können. Er warnt daher dringend vor Ausräumung des Uterus mittelst der Curette namentlich nach Abortus und besonders ohne vorherige Dilatation und ohne Kontrolle des Fingers. Die Kranke war drei Jahre vorher unmittelbar nach einer Entbindung wegen „atonischer Blutungen“ ausgekratzt worden.

Herzfeld unterscheidet die Spontanruptur des schwangeren Uterus von der durch Trauma hervorgerufenen „Rupturirung“.

Wychgel (s 82) stellt 11 Fälle von Uterusruptur in der Schwangerschaft zusammen, von denen neun durch Trauma hervorgerufen waren, und zwar einmal durch allerlei Entbindungsversuche. In einem Falle erfolgte die Ruptur in der alten Kaiserschnittnarbe.

W. A. Freund (24) beobachtete einen Fall von spontaner Dehiscenz des Fundus uteri im V. Monat der Schwangerschaft mit Austritt des Fötus in die Bauchhöhle. Die Ursachen derselben (Fundalsitz der Placenta, Struktur der Wand des Fundus) werden ausführlich erörtert.

Der von Reifferscheid (69) veröffentlichte Fall ist ein weiterer Beweis, dass nach Blasensprung und Abfluss des Fruchtwassers die Schwangerschaft weiter bestehen und der Fötus sich weiter entwickeln kann.

Endlich folgen einige Mittheilungen über Sectio Caesarea in mortua (s. ferner den Abschnitt über Geburt).

Seitz (80) berichtet über einen Kaiserschnitt bei einer Eklampischen unmittelbar nach dem Exitus letalis. Das zu Tage geförderte Kind zeigte Muskelstarre, Cyanose und noch einige Herzkontraktionen, konnte aber nicht zum Leben gebracht werden.

Marx (54) konnte wenige Minuten nach dem Tode der Mutter durch Sectio Caesarea (Placenta praevia, Verblutung) ein lebendes Kind entwickeln.

In dem Falle von Lindquist (53) starb ebenfalls die Kreissende im eklampischen Anfalle; auch hier wurde — 5 Minuten nach dem Tode — das asphyktisch entwickelte Kind wieder belebt.

Gessner (26) gelang bei der 10 Minuten nach dem Tode einer im ersten eklampischen Anfall Verstorbenen die Entwicklung eines asphyktischen Kindes, das zum Leben gebracht wurde.

#### Anhang: Operationen während der Schwangerschaft

1. Alexandrow, Th., Ueber die operative Therapie der Uterusmyome während der Schwangerschaft. Chirurgija (russ.). Bd. IX, Nr. 51. (Feststellung der Indikationen.)

2. Andérodias, Ovariectomie double chez une femme enceinte de quatre mois; avortement treize jours après l'opération. Soc. d'Obst. de Paris. Sitzung v. 15. XI. 1900. Progrès méd. 1900. Nr. 49.
3. Bäcker, J., Graviditas et tumor. Gyn. Sektion d. Budapester k. Aerztevereins, Sitzung v. 27. XI. 1900. Pester med.-chir. Presse. Bd. XXXVII, pag. 836. (Ein multilokuläres Collordcarcinom des Ovariums und ein papilläres Carcinom; in beiden Fällen Gravidität ungestört. Drei weitere Fälle von Dirner.)
4. Baldy, J. M., Caesarean section for cancer of the rectum. Amer. Journ. of Obst. Vol. XLIII, pag. 58. (Die Frau überlebte die Operation.)
5. Boldt, Pregnancy complicated with fibroids. New York Acad. of Med. Sektion f. Geb. u. Gyn. Sitzung v. 25. IV. Med. Rec. New York. Vol. LIX, pag. 719. (Entfernung eines gestielten Myoms wegen Stieldrehung.)
6. Borderies, G., Des opérations utérines et juxta-utérines pendant la grossesse. Thèse de Lyon. Nr. 66. (Zwei Fälle von Exstirpation interligamentöser Cysten — einmal von Abort gefolgt — und eine Myomenukleation.)
7. Brandt, K., Appendicitis beim Weibe. Norsk Mag. f. Lægevidensk. 1900; ref. Centralbl. f. Gyn. Bd. XXV, pag. 774. (Ein Fall in der Schwangerschaft operiert ohne Unterbrechung der letzteren; eine Statistik über Appendicitis bei Schwangeren wird angereicht.)
8. Brentano, Angeborener Darmverschluss. Freie Vereinig. d. Chirurgen Berlins, Sitzung v. 11. III. Deutsche med. Wochenschr. Bd. XXVII, Vereinsbeilage pag. 189.
9. Champetier de Ribes, Grossesse de six mois et demi compliquée de kystes hydatiques. Acad. de Méd. Sitzung vom 10. XII. Gaz. des Hôp. Tome LXXIV, pag. 1877. (Mutter und Kind gerettet.)
10. Christ, J., Operative Eingriffe und Verletzungen während der Schwangerschaft mit besonderer Berücksichtigung der Zahnextraktionen. Deutsche Monatsschr. f. Zahnheilk. Bd. XVIII, Heft 11/12.
11. Cole-Baker, G., Porrooperation wegen Ruptura uteri bei grossem Myom und 5 1/2 monatlicher Schwangerschaft. Dublin Journ. of Med. Sciences 1900. Heft 12. (Fall von Ruptur der Uteruswand über dem Myom, am wahrscheinlichsten doch erfolgt während der Reposition des retroflektirt und incarcerirt gewesenen Organs.)
12. Csiky, Graviditas in utero cum fibromate. Gyn. Sekt. d. k. Aerztevereins zu Budapest, Sitzung v. 6. III. 1900. Pester med.-chir. Presse. Bd. XXXVII, pag. 180. (Cöliohysterotomie.)
13. Czerwinski, Erschwerung einer Frühgeburt durch die starke Füllung der Harnblase der Frucht. Kron. Lek. 1900. pag. 239.
14. Debrunner, A., Myomotomie und Ovariectomie in der Schwangerschaft. Berichte u. Erfahrungen auf d. Gebiet d. Gyn. u. Geburtsh. Frauenfeld pag. 44 u. 70.
15. Delanglade, Deux observations d'hystérectomie pour épithélioma compliqué de grossesse. Ann. de Gyn. et d'Obst. Tome LV, pag. 270 u. 307. (Heilung.)
16. — Hysterektomie wegen Carcinom mit Schwangerschaft. Pariser Ges. f. Geb., Gyn. u. Paed. Sitzung v. 11. II. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIII, pag. 638.

17. Doctor, A., Gravidität und Dermoidcyste. Gyn. Sektion d. Budapester k. Aerztevereins, Sitzung v. 27. XI. 1900. Pester med.-chir. Presse. Bd. XXXVII, pag. 814. (Laparotomie, Heilung, Gravidität ungestört.)
18. — Gravidität und Echinococcus. Gyn. Sektion d. Budapester k. Aerztevereins, Sitzung v. 27. XI. 1900. Pester med.-chir. Presse. Bd. XXXVII, pag. 814. (Beckenechinococcus, Punktion und Baccelli'sche Sublimat-injektionen, Gravidität ungestört.)
19. Donald, A., Fibroid tumors complicating pregnancy and labor. London Obst. Soc. Sitzung v. 5. VI. Amer. Journ. of Obst. Vol. XLIV, pag. 402.
20. Doran, A., A case of hysterectomy for uterine fibroid in the fifth month of pregnancy; recovery. Lancet. Vol. I, pag. 621.
21. Dravet, H., Kystes dermoides de l'ovaire compliquant la grossesse. Thèse de Montpellier Nr. 48. (86 gesammelte Fälle.)
22. Emmet, J. D., Myomectomy of nine myomata during pregnancy and delivery at term. Transact. of the Amer. Gyn. Soc., Amer. Journ. of Obst. Vol. XLIV, pag. 892.
23. Fraipont, F., Fibrome utérin compliqué de grossesse; myomotomie; avortement, guérison. Ann. de la Soc. méd.-chir. de Liège 1898. pag. 111. (Bei Enukleation wurde die Uterushöhle eröffnet und das 5—6 Wochen alte Ei entfernt, Heilung.)
24. Gailly, E., Du cancer de l'utérus gravis; conduite à tenir pendant la grossesse. Thèse de Lyon 1899/1900. Nr. 169. (Ein von Pollosson operierter Fall von vaginaler Totalexstirpation eines im V. Monat schwangeren carcinomatösen Uterus. Gailly spricht sich für möglichst frühzeitige Operation in der Schwangerschaft aus.)
25. Gemmel, J. E., Pregnancy (three months); multiple fibroids simulating retroversion of the gravid uterus; enucleation; pregnancy uninterrupted. Lancet 1900. Vol. II, pag. 1414.
26. Guillaume u. Keiffer, Operation bei Fibromen und Schwangerschaft. Bull. de la Soc. Belge de Gyn. et d'Obst. Tome IX, Nr. 5. (Supravaginale Amputation.)
27. Glockner, Uterus gravidus im IV. Monat wegen Carcinoma portio-nis unverkleinert vaginal entfernt. Geburtsh. Gesellsch. zu Leipzig, Sitzung v. 17. VI. Centralbl. f. Gyn. Bd. XXV, pag. 1037.
28. Gottschalk, Dermoidcyste des rechten Ovariums mit Corpus luteum verum, bei einer Frühschwangeren extirpiert. Verhandl. d. Gesellsch. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin, Sitzung v. 28. VI. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XLVI, pag. 141. (Abortus nach neun Tagen.)
29. Green, The Surgery of fibroids in pregnancy. Journ. of Amer. Med. Assoc. March 16. (Totalexstirpation, Genesung.)
30. Gross, O. C., Ueber vaginalen Kaiserschnitt bei Carcinoma portio-nis im VI. Schwangerschaftsmonat. Inaug.-Diss. Kiel 1900. (Heilung.)
31. Hall, R. B., Treatment of pelvic and abdominal tumors complicating pregnancy. Southern Surg. and Gyn. Soc. 14. Jahresversamml. Med. Rec. New York. Vol. LX, pag. 835. (Maligne Tumoren sind ohne Rücksicht auf das Kind zu operiren, Ovarialtumoren sind ebenfalls in der Regel in der Schwangerschaft zu operiren, Myome nur, wenn sie den Weg verlegen.)

32. v. Hassel, V., Fibromyome et grossesse. Bull. de la Soc. Belge de Gyn. et d'Obst. 1898. Mars. (Enukleation von der Scheide aus ohne Unterbrechung der Schwangerschaft.)
33. Haultain, Gravid uterus with fibromyoma removed by abdominal hysterectomy. Edinburgh Obst. Soc. Sitzung v. 8. V. Lancet. Vol. I, pag. 1472.
34. Hellier, J. B., Ovariectomy in pregnancy; three recent cases. Lancet Vol. II, pag. 1727. (Die Schwangerschaft wurde nicht gestört, endigte aber in einem Falle zwei Monate nach der Operation mit Geburt eines macerirten Kindes vom VIII. Monate.)
35. Henning, C., Das Verhalten der adenoiden Veränderungen am Mutterhalse während der Schwangerschaft, Geburt und des Wochenbettes. Deutsche med. Wochenschr. 1900. pag. 828. (Empfiehlt in dringenden Fällen die Operation auch während der Schwangerschaft.)
36. Herman, G. E., The surgery of pregnancy and labour complicated with tumours. Lancet. Vol. I, pag. 509. (Entgegnung auf Bland-Sutton.)
37. Hermes, Gleichzeitige normale und extrauterine Schwangerschaft. Deutsche med. Wochenschr. 1900. Nr. 10. (Die uterine Schwangerschaft wurde durch die Operation der extrauterinen nicht unterbrochen.)
38. Herrgott, A., Appendicitis und Schwangerschaft. 13. internat. med. Kongress. Amer. Journ. of Obst. Vol. XLIII, pag. 249.
39. Hoffmann, W., Beitrag zur Lehre von den Urethraldivertikeln beim Weibe. Inaug.-Diss. Leipzig. (Excision bei einer Gravida.)
40. Horrocks, Exstirpation eines myomatösen graviden Uterus im V. Monat. Transact. of the Obst. Soc. of London. Vol. XLII, Theil 3.
41. Jacobs, C., Fibroma and pregnancy. Progrès méd. 15 Janv.
42. Jewett, Komplikation von Myom mit Schwangerschaft. Med. Acad. of New York, geb.-gyn. Sektion, Sitzung v. 23. V. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIV, pag. 594. (Drei Fälle.)
43. Kinkad, E. J., Epitheliom der Cervix, in der Schwangerschaft entfernt; vaginale Hysterektomie nach der Entbindung. Dublin Journ. of Med. Science. Heft 2. (Keine Unterbrechung der Schwangerschaft nach Abtragung des Epithelioma.)
44. Kleinhans, Myom mit Gravidität. Verein deutscher Aerzte in Prag, Sitzung v. 7. VI. Prager med. Wochenschr. Bd. XXVI, pag. 384. (Exstirpation; per rectum war eine weiche Partie des Uterus gefühlt und hieraus Schwangerschaft vermuthet worden.)
45. Koch, C., Die doppelte Ovariectomy bei bestehender Gravidität. Inaug.-Diss. Freiburg i. B. (Zwei Fälle von Wiedow und von Sonntag mit Heilung und ohne Unterbrechung der Schwangerschaft.)
46. Kuttner, A., Larynx tuberculose und Gravidität. Deutsche Aerztezeitg. Heft 22, pag. 515. (Empfiehlt je nach Lage des Falles Lokalbehandlung, Tracheotomie, eventuell auch die Einleitung des künstlichen Abortus.)
47. Leguen, Hystérectomie abdominale pour cancer au huitième mois de la grossesse. Soc. d'Obst., de Gyn. et de Péd. de Paris. Ann. de Gyn. et d'Obst. Tome LV, pag. 308 u. 394.
48. Le Wald, L. T., Two cases of large uterine fibroids complicated by pregnancy. Pathol. Soc. of New York, Sitzung v. 13. II. Med. Rec. New York. Vol. LIX, pag. 436. (Ein Fall wurde laparotomirt.)

49. Loewenberg, J., Doppelseitige Ovariectomie (Stieltorsion) bei Schwangerschaft (mens. III—IV). *Centralbl. f. Gyn. Bd. XXV*, pag. 1389. (Dermoid beiderseits; keine Unterbrechung der Schwangerschaft, Heilung.)
50. Macleod, N., Impacted and displaced gravid uterus with fibroid; nine months gestation; Caesarean Section with excision of fibroid and anterior uterine wall; recovery. *Brit. Med. Journ. Vol. I*, pag. 141.
51. Mc Kerron, R. G., Pregnancy and labour complicated by ovarian tumours. *Lancet. Vol. I*, pag. 737. (Bemerkung zu Bland-Sutton.)
52. Mendes de Léon, Myomotomie in Graviditate. *Niederl. gyn. Gesellsch. Sitzung v. 19. V. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIV*, pag. 591. (Enukleation ohne Unterbrechung der Schwangerschaft.)
53. Merttens, Carcinoma uteri gravidi. *Niederrh.-westf. Gesellsch. f. Geb. u. Gyn. Sitzung v. 9. XII. 1900. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIII*, pag. 645. (Vaginale Totalexstirpation.)
54. Micholitsch, Th., Ein Fall von erweiterter Radikaloperation bei mit Schwangerschaft komplizirtem Uteruskrebs. *Centralbl. f. Gyn. Bd. XXV*, pag. 77. (8. Monat, Sectio caesarea und abdominelle Exstirpation, Mutter und Kind erhalten.)
55. Napier, A. D. L., The surgery of pregnancy and labour complicated with tumours. *Lancet. Vol. I*, pag. 1861. (Bemerkung zu Bland-Sutton.)
56. Oliver, Th., u. Morison, R., A case of Caesarean Section and complete removal of the uterus in the eighth month of pregnancy for cancer of the cervix. *Lancet. Vol. I*, pag. 1536. (Mutter und Kind wurden am Leben erhalten.)
57. Olivry, J., Grossesse dans l'utérus fibromateux. Thèse de Paris 1899/1900. Nr. 45. (Räth möglichststen Konservativismus.)
58. Orgler, E., Zur Prognose und Indikation der Ovariectomie während der Schwangerschaft. *Arch. f. Gyn. Bd. LXV*, pag. 126. (12 Fälle aus der Landau'schen Klinik; die Statistik ergibt, dass die Mortalität nicht grösser ist als ausserhalb der Schwangerschaft; die Häufigkeit der Schwangerschaftsunterbrechung wird auf 22,5% berechnet; ohne Operation erwachsen für Mutter und Kind erhebliche Gefahren.)
59. Piering, 14 Fälle von Ovariectomie in der Schwangerschaft. *Inaug.-Diss. München*. (Nur in zwei Fällen trat Unterbrechung der Schwangerschaft ein; keine starb.)
60. Pinard, A., Fibromes et grossesse. *Ann. de Gyn. et d'Obst. Tome LVI*, pag. 165.
61. Playfair, W. S., The surgery of pregnancy and labour complicated with tumours. *Lancet. Vol. I*, pag. 578. (Bemerkung zu Bland-Sutton.)
62. Pürckhauer, R., Beiträge zur Komplikation der Gravidität durch Ovarialtumoren. *Inaug.-Diss. Würzburg 1900*. (Sieben Ovariectomien in graviditate, eine Unterbrechung der Schwangerschaft. Die Ovariectomie wird als dringend indiziert erklärt.)
63. Quillard, A., De l'appendicite chez la femme. Thèse de Paris. Nr. 203. (Sechs Fälle von Appendicitis bei Schwangeren mit Operation.)
64. Raw, N., A case of Caesarean Section for malignant disease of the uterus; recovery of mother and child. *Lancet. Vol. II*, pag. 145.



65. Rebreyend, P., Die chirurgischen Perforationen des Uterus. *Revue de gyn. et de chir. abdom.* Nr. 2; ref. *Centralbl. f. Gyn.* Bd. XXV, pag. 1069. (Die operative Verletzung eines schwangeren Uterus muss in prognostischer Beziehung stets vorsichtig beurtheilt werden, weil auch längere Zeit nach der Verletzung noch Schwangerschaftsunterbrechung eintreten kann.)
66. Richelot, G., Fibromes et grossesse. *Ann. de Gyn. et d'Obst.* Tome LVI, pag. 161.
67. Rühl, Appendicitis bei Gravidität. *Nürnberger med. Gesellsch. u. Poliklinik, Sitzung v. 23. V.* *Münchener med. Wochenschr.* Bd. XLVIII, pag. 1115.
68. de Rycker, R. E. M., Les hernies pendant la grossesse. Thèse de Lille 1899/1901. Nr. 6. (Zusammenstellung von 24 Fällen von eingeklemmten Schenkelhernien, 15 Nabel- und 8 Leistenhernien bei Schwangeren, welche in der Mehrzahl der Fälle durch Herniotomie behandelt wurden. Besonders bei den Schenkelhernien trat in der Mehrzahl der Fälle nach der Operation Unterbrechung der Schwangerschaft ein.)
69. Sanderson, R., Pregnancy complicated by epithelioma of the cervix. *Obst. Soc. of London.* Sitzung v. 4. XII. (4 $\frac{1}{2}$  monatliche Schwangerschaft, vaginale Totalexstirpation.)
- 69a. Schäffer, R., Myomatöser gravider Uterus. *Verhandl. d. Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin.* Sitzg. v. 26. IV. *Zeitschr. f. Geb. u. Gyn.* Bd. XLV, pag. 577 (Suparay. Amputation).
70. Schmidt, A., Ueber die Komplikation von Gravidität mit Uterusmyomen. *Inaug.-Diss. Würzburg* 1900. (13 Fälle aus der Hofmeier'schen Klinik; spricht sich gegen Operation in der Schwangerschaft aus.)
71. Schröder, Schwangerschaft im ersten Monat mit Myom. 58. Versamml. deutscher Naturf. u. Aerzte, Abtheilg. f. Geb. u. Gyn. *Münchener med. Wochenschr.* Bd. XLVIII, pag. 1803. (Exstirpation.)
72. Schwartz, E., Grossesse de quatre mois et demi compliquée de fibromes; hystérectomie abdominales supra-vaginale; guérison. *Annales de Gyn. et d'Obst.* Tome LVI, pag. 81.
73. Segond, Falsche Diagnose einer extrauterinen Gravidität bei Schwangerschaft im Uterus; Laparotomie, Heilung, später Abort ohne Zusammenhang mit der Operation. *Gesellsch. f. Geburtsh., Gyn. u. Paed. zu Paris, Sitzg. v. 7. XII.* 1900. *Monatsschr. f. Geb. u. Gyn.* Bd. XIII, pag. 537.
74. Sertschevsky, M., Des blessures de l'utérus gravis au cours des opérations abdominales. Thèse de Montpellier. (14 aus der Litteratur zusammengestellte Fälle; erklärt die sofortige Naht der Verletzung für indiziert.)
75. Sotowij, Exstirpatio uteri gravidi per vaginam. *Gyn. Gesellsch. zu Lemberg, Sitzung v. 12. XII.* 1900. *Centralbl. f. Gyn.* Bd. XXV, pag. 281.
76. Sonnenburg, Appendicitis acuta gangraenosa bei einer Schwangeren. *Freie Vereinig. d. Chirurgen Berlins, Sitzung v. 8. VII.* *Centralbl. f. Chir.* Bd. XXVIII, pag. 1252. (Einige Wochen nach der Operation Partus immaturus.)
77. Staude, Ueber Ovarialtumoren und Gravidität. *Geburtsh. Gesellsch. zu Hamburg, Sitzung v. 9. X.* 1900. *Centralbl. f. Gyn.* Bd. XXV, pag. 849. (Sieben Fälle, davon einige schon früher publizirt.)

78. Stepkowski, Vaginale Exstirpation eines vier Monate schwangeren krebsigen Uterus ohne Eröffnung desselben. Kron. Lek. 1900. pag. 745.
79. Stockmann, F., Ueber die Behandlung der chronischen Cystitis (Cystite rebelle) mittelst Curettement der Harnblase. Monatsber. f. Urolog. Bd. VI, pag. 193. (Ein Fall im II. Monat der Schwangerschaft mit Erfolg behandelt.)
80. Sutton, B., Three lectures of on the surgery of pregnancy and labour complicated with tumours. Lancet. Vol. I, pag. 382 ff. (Empfiehl die Ovariectomie nach Möglichkeit in den ersten vier Monaten der Schwangerschaft vorzunehmen; subseröse Myome können ohne Unterbrechung der Schwangerschaft exstirpiert werden, drei Fälle; bei sehr voranzuschender Geburtsbehinderung durch Myome wird die Hysterektomie für indiziert erklärt. Weitere Angaben über Operation des Cervixcarcinoms und andere Operationen in der Schwangerschaft; ein Fall von Milzexstirpation im zweiten Monat ohne Schwangerschaftsunterbrechung.)
81. Talley, Salpingitis und Ovarialkystom bei Schwangerschaft. Geburtsh. Gesellsch. zu Philadelphia, Sitzung v. 1. XI. 1900. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIII, pag. 273.
82. Tarnowski, C., Die Ovariectomie während der Schwangerschaft. Inaug.-Diss. Leipzig. (Drei von Menge operierte Fälle. Die Operation wird während der Schwangerschaft für dringend indiziert erklärt.)
83. Trautmann, H., Myom und Schwangerschaft. Inaug.-Diss. Bonn. (Eine Enukleation ohne Störung der Schwangerschaft; drei supravaginale Amputationen. Umfangreiche tabellarische Zusammenstellung bisher veröffentlichter Fälle.)
84. Verhoeve, L., Ausschälung eines grossen subserösen Myoms bei durch Hydramnios komplizierter Zwillingschwangerschaft. Ann. de la Soc. Belge de Chir. Nr. 6. (Frühgeburt 24 Tage post operationem.)
85. Vulliet, H., Calculs rénaux et accouchement prématuré. Rev. méd. de la Suisse rom. Nr. 8. (Nephrolithotomie, nach 22 Stunden Frühgeburt, fünf Stunden später Exitus.)
86. Wachmer, K., Beiträge zur Ovariectomie in der Schwangerschaft. Inaug.-Diss. Halle a. S. (Vier Fälle von Ovariectomie und ein Fall von Exstirpation einer Hydronephrose in der Schwangerschaft, einmal mit Unterbrechung der Schwangerschaft; ein Fall von Fehldiagnose auf Hydramnion, Blasenstich, während sich Komplikation von Ovarialtumor und Gravidität ergab. Aus einer Zusammenstellung von 129 Fällen wird bei Ovariectomie in Graviditate eine Mortalität von 5 und eine Schwangerschaftsunterbrechung in 22,4% der Fälle berichtet.)
87. Wahl, Myomotomie in graviditate. Niederrh.-westf. Gesellsch. f. Geb. u. Gyn. Sitzung v. 9. XII. 1900. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIII, pag. 644. (Heilung.)
88. Walla, B., Exstirpatio totalis uteri carcinomatosi gravidi; Angiotripsie, Verblutung. Gyn. Sektion d. Budapester k. Aerztevereins, Sitzung v. 22. V. Pester med.-chir. Presse. Bd. XXXVII, pag. 745.

89. White, M., Laparotomie in der Schwangerschaft. North London Med. and Chir. Soc. Sitzung v. 10. I. Lancet. Vol. I, pag. 256. (Darmruptur nach Heben eines schweren Kohlenkorbes; ein Typhusgeschwür wird an der Stelle, wo das Ileum geborsten war, vermuthet; nach sieben Tagen Abortus, Genesung.)

Christ (10) erörtert bei Besprechung der Frage, ob eine Zahnextraktion einen nachtheiligen Einfluss auf die Schwangerschaft habe, den Einfluss operativer Eingriffe überhaupt und kommt dabei zu folgenden Schlüssen: Bei normalem Uterus kann jeder nothwendige operative Eingriff in der Gravidität unbedenklich vorgenommen werden, nur bei Eingriffen in bestimmten Theilen, die mit der Genitalfunktion zusammenhängen, muss mit der Möglichkeit einer Schwangerschaftsunterbrechung gerechnet werden. Der Einfluss rein psychischer Vorgänge auf eine eventuelle Unterbrechung der Gravidität bei gesundem Uterus ist durch keine Thatsache bewiesen, die theoretischen Erwägungen sprechen vielmehr nur gegen die Annahme eines solchen. Der Monat der Schwangerschaft kommt für den Effekt einer Operation bei gesundem Uterus nicht in Betracht. Die übrigen Faktoren, welche unter Umständen eine Unterbrechung der Schwangerschaft im Anschlusse an einen chirurgischen Eingriff herbeiführen können, z. B. sehr hohe Fiebersteigerung, excessiver Blutverlust können bei normalem Verlaufe nicht in Betracht kommen, müssen vielmehr als vermeidbare Komplikationen angesehen werden. Wenn in überaus seltenen Fällen dennoch trotz gesunder Uterusverhältnisse und normalen Verlaufes der Operation die Schwangerschaft unterbrochen wurde, so können diese Fälle nur als seltene, nicht zu erwartende Ausnahmen aufgefasst werden, welche, da sie sich jeder vorherigen Berechnung entziehen, nicht in Rechnung zu stellen sind. Bezüglich der Zahnextraktion und auch der übrigen zahnärztlichen Operationen kommt Christ nach den in der Praxis gemachten Beobachtungen zu dem Schlusse, dass jede Zahnoperation während der Schwangerschaft vorgenommen werden darf, sobald eine solche dringend angezeigt ist.

•

### e) Die Geburt in Beziehung auf gerichtliche Medizin.

1. Alain, J. A., Du foeticide thérapeutique. Thèse de Bordeaux. Nr. 28.
- 1a. Alt, Puerperalpsychosen. Sanger-Herff's Encyklopädie f. Gynäkol. Leipzig 1900. F. C. W. Vogel.
- 1b. Anklage eines Arztes wegen fahrlässiger Tödtung. Aerztl. Sachverständigen-Zeitg. Bd. VII, pag. 387. (Der Arzt war dem Rufe der Hebamme nicht

- sogleich gefolgt und die Entbundene starb daher an Verblutung; Freisprechung.)
2. Baur, Zwei komplette Uterusrupturen. Verhandl. d. Gesellsch. f. Geb. u. Gyn. Sitzung vom 11. XI. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XLV, pag. 155. (In einem Falle Forceps, im zweiten Forcepsversuch und Perforation vorausgegangen.)
  3. Bonamann, F., Zur Kasuistik der Beckenverletzungen bei künstlichen Geburten. Inaug.-Diss. Würzburg 1899.
  4. Bornträger, Geburtshilfliche tödliche Fahrlässigkeit eines Arztes. Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med. u. öffentl. Sanitätswesen. 3. Folge. Bd. XXII, pag. 302.
  5. Brindeau, A propos d'un cas de déchirure de l'utérus. Soc. d'Obst. de Paris, Sitzung v. 15. XI. 1900. Progrès méd. 1900. pag. 453.
  6. Bowen, O., Complete inversion of the uterus. Brit. Med. Journ. Vol. I, pag. 145.
  - 6a. Castellon, H., De l'embryotomie sur l'enfant vivant. Thèse de Paris Nr. 104.
  7. Cosentino, Ueber Uterusinversion. 7. ital. Kongress f. Geb. u. Gyn. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIII, pag. 837.
  8. Cristeanu, C., Sur le traitement des ruptures utérines complètes par hystérectomie abdominale totale avec trois observations. Ann. de Gyn. et d'Obst. Tome LX, pag. 249. (Einer der Fälle betrifft wahrscheinlich eine violente Ruptur, da Zangenversuche und Wendung vorausgegangen waren.)
  9. Davis, E. V., Ruptured uterus. Transact. of the Chicago Gyn. Soc. Sitzung vom 21. XII. 1900. Amer. Journ. of Obst. Vol. XLIII, pag. 227. (Durch Zangen- und Wendungsversuche bewirkte Uterusruptur.)
  10. Defranceschi, P., Kindsmord oder zufälliger Erstickungstod des Kindes während der Ohnmacht der Mutter? Aerztl. Sachverständigen-Ztg. Bd. VII, pag. 437.
  11. De Lee, J. B., Report of two additional cases of rupture of the symphysis pubis during labor. Amer. Journ. of Obst. Vol. XLIII, pag. 690.
  12. Direktor einer Entbindungsanstalt, Wo ist das Kind geboren? Aerztl. Sachverständ.-Ztg. Bd. VII, pag. 453.
  13. Doctor, A., Ruptura violenta uteri, exstirpatio per vaginam. Gyn. Sekt. d. Budapester k. Aerztevereins, Sitzung v. 22. V. Pester med.-chir. Presse. Bd. XXXVII, pag. 746.
  14. Dohrn, R., Ueber Entbindung in der Agone. Volkmann's Samml. klin. Vortr. N. F. Nr. 304.
  15. Donath, J., Peroneuslähmung nach der Geburt. Orvosi hetilap. 1900. Nr. 48, ref. Centralbl. f. Gyn. Bd. XXV, pag. 1069. (Die Geburt hatte 4½ Tage gedauert und war mittelst Zange beendet worden.)
  16. Durlacher, Ueber einen Fall von Uterusruptur mit Durchtritt des abgeschnittenen Kopfes in die Bauchhöhle, mit einigen epikritischen Bemerkungen. Deutsche med. Wochenschr. Bd. XXVII, pag. 788.
  17. Elder, G., Notes of a case of complete inversion of the puerperal uterus. Lancet. Vol. I, pag. 620. (Die Inversion entstand, wie es scheint, erst einige Tage nach der Geburt spontan.)

18. Entziehung des Prüfungszeugnisses einer Hebamme wegen Unzuverlässigkeit. Urtheil d. Ober-Verwaltungsgerichts v. 21. V. 1900. Aerztl. Sachverständ.-Ztg. Bd. VII, pag. 344. (Betrifft den von O. Möbius veröffentlichten Fall.)
19. Erdey, J., Geheilter Fall von Inversio uteri. Gyn. Sect. d. Budapester k. Aerztevereins. Sitzung v. 30. I. Pester med.-chir. Presse. Bd. XXXVII, pag. 158. (Die Inversion erfolgte „mit und nach dem Abgang der Placenta adhaerens“; näheres nicht angegeben.)
20. Everke, Uterusruptur. Niederrh.-westf. Gesellsch. f. Geb. u. Gyn. Sitzg. v. 15. X. 1900. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIII, pag. 109.
21. Fleischman, A., Ueber akute puerperale Uterusinversion. Münchener med. Wochenschr. Bd. XLVIII, pag. 253.
22. Fleurent, Ist die Perforation des lebenden Kindes unter allen Umständen durch den Kaiserschnitt oder die Symphysiotomie zu ersetzen? Beiträge z. Geb. u. Gyn. Bd. IV, pag. 159.
23. Frank, Uterusruptur sub partu, Totalexstirpation. Geburtsh. Gesellschaft. zu Hamburg, Sitzung v. 20. XI. 1900. Centralbl. f. Gyn. Bd. XXV, pag. 850. (Demonstration.)
24. Fritsch, H., Kann man eine Nebenplacenta von einem Placentarrest unterscheiden? Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med. u. öffentl. Sanitätswesen. 3. Folge. Bd. XXII, pag. 209.
25. Geissler, Inversio uteri completa puerperalis. Deutsche med. Wochenschr. Bd. XXVII, pag. 375.
26. Gilbert, E., Zweimalige Inversio uteri post partum bei derselben Patientin. St. Petersb. med. Wochenschr. Bd. XXVI, pag. 29.
27. Gradenwitz, R., Ein Fall von doppelter Abreissung der Nabelschnur. Centralbl. f. Gyn. Bd. XXV, pag. 541.
28. Gross, Inversion utérine. 14. franz. Chirurgenkongr. Revue de Chir. Bd. XXI. 2. Hälfte. pag. 576.
29. Gruner, Fahrlässige Körperverletzung, Entfernung der Gebärmutter anstatt der Nachgeburt durch einen Arzt. Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med. u. öffentl. Sanitätswesen. 3. Folge. Bd. XXI, pag. 80.
30. v. Guérard, H. A., Uterusruptur bei Eklampsie und Zwillingen; Leibschnitt, Heilung. Deutsche med. Wochenschr. Bd. XXVII, pag. 660. (Die Ruptur erfolgte spontan gleichzeitig mit dem Blasensprung.)
31. Haultain, F. W. N., The treatment of chronic uterine inversion. Brit. Med. Journ. Vol. II, pag. 974.
32. Herrgott, A., Un cas de rupture de l'utérus. Ann. de Gyn. et d'Obst. Tome LV, pag. 329. (Wahrscheinlich während einer sehr schonend ausgeführten Embryotomie des in Schiefelage befindlichen Kindes entstanden.)
33. Himmelsbach, Ruptur der Symphyse während der Geburt. Philad. med. Journ. 1900. Oct. 13. (Fall von Ruptur bei Spontangeburt.)
34. Horn, F., Urininfiltration in der Geburtshilfe. Münchn. med. Wochenschr. Bd. XLVIII, pag. 1243. (Fall von Blasencervixfistel nach Forceps bei engem Becken mit ausgedehnter tödtlicher Urininfiltration.)
- 34a. Ingerslev, Over Selvhjoelp under Fødsel, sclerligt i retsmedicinsk Betydning. (Ueber Selbsthilfe bei der Geburt, besonders in medikolegaler Bedeutung). Bibliothek for Laegev. Heft 1—2, pag. 1—58. (M. le Maire.)

35. Jardine, R., Spontaneous rupture of the uterus. Glasgow Obst. and Gyn. Soc. Sitzung v. 30. I. Lancet. Vol. I, pag. 480.
36. Josephson, C. D., Om symfyssprängning under förlossning. Hygiea. Juni.
37. Kain, J., Puerperale Uterusinversion. Pester med.-chirurg. Presse. Bd. XXXVII, pag. 541.
38. Kaufmann, M., Ueber die Zerreiſung des Scheidengewölbes bei der Geburt. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIII, pag. 465 u. Gaz. Lek. 1900. pag. 248.
39. Kleinert, F., Ein Fall von einer wohl intra partum geplatzen Ovarialcysta. Centralbl. f. Gyn. Bd. XXV, pag. 1051.
40. Klien, R., Die operative und nicht operative Behandlung der Uterusruptur. Arch. f. Gyn. Bd. LXII, pag. 193. (Enthält 15 aus der Litteratur zusammengestellte Fälle von Uterusruptur, kompliziert mit Blasenzerreiſung.)
41. Kühner, A., Straf- und civilrechtliche Verantwortung des Arztes. Deutsche Med.-Zeitg. Nr. 72 ff.
42. Kunze, W., Ein Fall von Sturzgeburt. Centralbl. f. Gyn. Bd. XXV, pag. 124.
43. Landau, L., Fahrlässige Tödtung nach Darmzerreiſung bei vermeintlicher Lösung der Nachgeburt. Aerztl. Sachverständigen-Zeitung. Bd. VII, pag. 261.
44. Leopold, Zerreiſung eines parametranen Gefäßes während der Geburt mit tödtlichem Ausgang. Gyn. Gesellsch. zu Dresden, Sitzung v. 21. II. Centralbl. f. Gyn. Bd. XXV, pag. 1426.
45. Lepage, Tödtliche Sublimatvergiftung. Pariser Gesellsch. f. Geb., Gyn. u. Paed. Sitzung v. 13. V. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIV, pag. 335.
46. Lindstaedt, P., Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett geistig zurückgebliebener Personen. Inaug.-Diss. Marburg 1899.
47. Löffler, R., Ein Fall von Auto-Sectio caesarea. Wiener med. Wochenschr. Bd. LI, pag. 472.
48. Ludwig, H., Ueber Scheidengewölberisse bei der Geburt. Wiener klin. Wochenschr. Bd. XIV, pag. 425.
49. Maxwell, J. P., Spontaneous rupture of the uterus in placenta praevia. Obst. Soc. of London, Sitzung v. 3. VII. Lancet. Vol. II, pag. 82. (Zwei Fälle, ein dritter wird von A. Routh mitgetheilt.)
50. Mayer, J., Spontane Uterusinversion nach rechtzeitiger Geburt. Prager med. Wochenschr. Bd. XXVI, pag. 53.
51. Menge, Das Bestimmungsrecht der Mutter. Gesellsch. f. Geburtsh. zu Leipzig, Sitzung v. 18. II. Centralbl. f. Gyn. Bd. XXV, pag. 680.
52. Mensinga, Zu „Pinard“ über die sogenannte des Kindes Leben opfernde Therapie. Frauenarzt. Bd. XVI, pag. 6.
- 52a. Mikecz, Mik azok az okok, amiért a baba törvényszék elé kerülhet. (Welches sind die Ursachen, wegen deren eine Hebamme gerichtlich verfolgt werden kann?) Bába-Kalauz. pag. 121. (Temesváry.)
53. Möbius, O., Spontaner Gebärmutterriss unter der Geburt bei Querlage; Verschulden der Hebamme durch Verkennung der Kindslage und Unter-

- lassung der Zuziehung des Arztes. Zeitschr. f. Med.-Beamte. Bd. XIV, pag. 395.
54. Müller, F., Ueber Uterusruptur. Inaug.-Diss. Halle a. S.
  55. Nadler, J., Ueber Peroneuslähmung in Folge schwerer Geburt. Korresp.-Bl. f. Schweizer Aerzte. Nr. 18.
  56. Nicholson H. G., Inversion of uterus following labour; death, necropsy. Brit. Med. Journ. Vol. II, pag. 1408.
  57. Oliver, Th., A case of chronic inversion of the uterus. Lancet. Vol. I, pag. 93. (Die Inversion soll spontan entstanden sein.)
  58. Osterloh, Schädelbruch in Folge Sturzgeburt. Verhandl. d. deutschen Gesellsch. f. Gyn. 9. Versamml. Leipzig, Breitkopf u. Härtel. pag. 189.
  59. Partridge, S., Complete inversion of the uterus; recovery. Brit. Med. Journ. Vol. I, pag. 1265.
  60. Peham, Ein Fall von Symphyse ruptur. Geburtsh.-gyn. Gesellsch. zu Wien, Sitzung v. 12. III. Centralbl. f. Gyn. Bd. XXV, pag. 1345.
  61. — Ueber Uterusruptur in Narben. Geburtsh.-gyn. Gesellsch. in Wien, Sitzg. v. 12. II. Centralbl. f. Gyn. Bd. XXV, pag. 816 u. 1346.
  62. — Inversio uteri sub partu. Geburtsh.-gyn. Gesellsch. in Wien, Sitzg. v. 20. XI. 1900. Centralbl. f. Gyn. Bd. XXV, pag. 138.
  63. Pinard, A., Inversion utérine réduite à l'aide du ballon de Champetier de Ribes. Ann. de Gyn. et d'Obst. Tome LVI, pag. 241. (Zwei wie es scheint spontan entstandene Inversionen.)
  64. Quillet et Alain, Inversion utérine spontané; placenta praevia. Soc. d'Obst., de Gyn. et de Péd. de Bordeaux, Sitzung vom 28. V. Journ. de Méd. de Bordeaux. Tome XXXI, pag. 388. (Kein Anhaltspunkt bezüglich der Ursache.)
  - 64a. Romanowsky, N., Ueber die Entwicklung der Anzeigen zur Perforation, besonders in Deutschland. Inaug.-Diss. Berlin 1900.
  65. Roustan, E. H., De la psychicité de la femme pendant l'accouchement. Thèse de Bordeaux. Nr. 6.
  66. Russel, H., Unqualified midwifery. Lancet. Vol. I, pag. 1377. (Kurzes Gutachten und Sektionsbefund über eine an Uterusruptur — zweifelhaft ob spontaner oder violenter — verstorbene Kreissende.)
  67. Ruth, W., Ueber Symphyse ruptur. St. Petersburg. med. Wochenschr. Bd. XXVI, pag. 287.
  68. — Ein Fall von Selbsthilfe bei Fusslage mit Abreissen des Rumpfes und Retention des Kopfes. Centralbl. f. Gyn. Bd. XXV, pag. 544.
  69. Savage, S., Rupture of uterus and vagina. Midland Med. Soc. Sitzung v. 12. XII. 1900. Brit. Med. Journ. Vol. I, pag. 19.
  70. Schroeder, E., 20 Jahre Geburtshilfe in ländlicher Praxis. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. XIII, pag. 486. (Ein Fall von Geburt nach dem Tode.)
  71. Schumacher, K., Zur Kasuistik der puerperalen Uterusinversion. Centralbl. f. Gyn. Bd. XXV, pag. 640.
  72. Simpson, J. P., A case of ruptured uterus in a multipara. Brit. Med. Journ. Vol. II, pag. 74.

73. Solowij, Ueber die Behandlung der Uterusruptur während der Geburt. Gyn. Gesellsch. zu Lemberg, Sitzung v. 12. XII. 1900. Centralbl. f. Gyn. Bd. XXV, pag. 281.
74. Spaeth, Kolpaporrhexis bei der Geburt. Aerztl. Verein in Hamburg, Sitzung vom 19. II. Münchener med. Wochenschr. Bd. XLVIII, pag. 361. (Spontan entstanden bei Hängebauch.)
75. Stolz, M., Ein Fall von Gebärmutterzerreissung bei der Geburt eines Hemicephalus mit Bemerkungen zur Aetiologie derselben. Zeitschr. f. Heilk. Prag. N. F. Bd. I, Heft 12.
76. Thomson, H., u. Siele, M., Ueber einen Fall von Uterusruptur. Shurn. akuscherstwa i shenskich boleanei. 1900. Nr. 9.
- 76a. Treub, H., Het levensrecht der ongeboren vrucht. (Das Lebensrecht der ungeborenen Frucht). Strijdschriften Dr. van Oppenraay en Prof. Vlaming. Haarlem. De Erven. T. Bohn. (Auf Veranlassung eines Falles von Hyperemesis gravid., bei dem der von Treub empfohlene therapeutische Abortus auf priesterlichen Befehl abgelehnt wurde und die Frau erlag, hat Treub sich an den Bischof von Haarlems gewendet mit der Frage, ob es der Lehre der katholischen Kirche entspreche, dieses Rettungsmittel abzulehnen und lieber die Frau sterben zu lassen, als problematisch das Leben der Frucht zu erhalten? Als die Antwort bestätigend lautete, entspann sich ein sehr interessanter Federkampf zwischen Treub, einem Pater Soc. Jesus und einem Seminarprofessor. Natürlich ist die Frage nicht gelöst, doch sehr wichtig ist es, den von der katholischen Kirche eingenommenen Standpunkt näher kennen zu lernen.) (A. Mijnlieff.)
77. Varnier, H., De la tolérance des fibromes au cours de la grossesse. Ann. de Gyn. et d'Obst. Tome LVI, pag. 91. (Plötzlicher Todesfall bei einer mit Myom des Fundus behafteten Kreissenden während der Exstruktion des zweiten Zwillings.)
78. Wallgren, A., Zur Kenntniss der Inversio uteri. Arch. f. Gyn. Bd. LXIII, pag. 606.
79. Wasten, Erfolgreiche Exstirpation des rupturirten Uterus per vaginam sub partu. St. Petersb. med. Gesellsch. 1900, ref. Centralbl. f. Gyn. Bd. XXV, pag. 1215. (Zwillingsgeburt im VI. Monat, penetrierender Riss in der hinteren Wand, eine Placenta wurde ausgestossen, die andere Nabelschnur war abgerissen.)
80. Webster, J. Cl., Rupture of the uterus. Transact. of the Chicago Gyn. Soc., Sitzung v. 18. I. Amer. Journ. of Obst. Vol. XLIII, pag. 389. (Durch Zangen- und Wendungsversuche bewirkte Ruptur.)
81. Williams, E. G. H., u. Williams, M. H., Inversion of uterus. Brit. Med. Journ. Vol. II, pag. 1865.
82. Witthauer, H., Ein Fall von Sturzgeburt. Münchener med. Wochenschr. Bd. XLVIII, pag. 837.
83. Wychgel, G. J., Der heutige Stand der Ruptura uteri. Inaug.-Diss. Berlin 1900.

Zunächst sind einige Arbeiten über die Bedeutung der Sturzgeburt und über die Beurtheilung der Ohnmacht, sowie abnormer psychischer Zustände während der Geburt zu erwähnen.



Der von Kunze (42) mitgetheilte Fall von Sturzgeburt ist deshalb von grossem Interesse, weil die Frau thatsächlich im Stehen das Kind verlor und sich nicht niederkauerte (Hohl, Kaltenbach), ferner dass sie nach dem Hervorstürzen des Kindes, obwohl sie keinerlei Grund hatte, das Kind zu tödten und dies auch keineswegs wollte, das Kind in Folge eines durch den psychischen Shock hervorgerufenen lethargischen, fast kataleptischen Zustandes vollkommen sich selbst überliess, so dass dasselbe, wenn es zufällig in ungünstigen Verhältnissen geboren worden wäre, sicher zu Grunde gegangen wäre. Die Person war eine IIpara, das Becken nicht verengt, Mutter und Kind blieben unverletzt, die Nabelschnur riss 20 cm vom Nabelring entfernt fetsig durch, Blutung aus derselben fand nicht statt. Wegen der Druckverminderung im Stromgebiet der Aorta abdominalis kommt keine Blutung zu Stande, allerdings leichter bei scharf durchschnittener Schnur und mangelhafter Unterbindung. Bei älteren, theilweise verwesten Kindern darf natürlich die vorhandene Blässe nicht aus Verblutung erklärt werden.

Witthauer (81) beobachtete eine Sturzgeburt in einen Nachteimer, in dem das Kind ertrank. Die Frau, welche vorher ein Abführmittel genommen hatte, hatte lediglich das Gefühl einer massenhaften Stuhlentleerung und wusste nicht, als der zur Geburt gerufene Arzt eintraf, dass das Kind schon geboren war.

Gradenwitz (27) veröffentlicht einen Fall von zweimaliger — höchst wahrscheinlich spontaner — Abreissung der Nabelschnur bei einem zweiten Zwillings. Der erste der eineiigen Zwillinge war durch Sturzgeburt frishtodt sammt der gemeinsamen Placenta mit undurchrissener Schnur geboren worden, dagegen riss die Nabelschnur der zweiten Frucht sowohl aus der Placenta, als an der Bauchinsertion ab und der zweite Fötus wurde noch einige Zeit zurückgehalten. Die Abreissung war offenbar durch den abnormen Geburtsverlauf und durch die ungenügende Entwicklung der Früchte zur Zeit der Geburt (VI. Monat) erleichtert. Ein Anfassen der theilweise geborenen ersten Frucht wurde von der Mutter in Abrede gestellt.

Osterloh (58) sah bei Sturzgeburt auf einer steineren Treppe, auf welcher das geborene Kind herabgestürzt sei, Fraktur beider Scheitelbeine auftreten. Linkerseits war die Fraktur dreistrahlig, rechts einstrahlig und in beiden Fällen ging sie vom Tuber parietale aus. Das Kind wurde in das Krankenhaus gebracht und starb zehn Stunden nach der Geburt. Eine absichtliche Verletzung ist ausgeschlossen. In der Diskussion erklärt Schatz, die ausgedehnten Verletzungen könnten dadurch zu Stande gekommen sein, dass sich die Kreissende nach Austritt des Kopfes auf denselben gesetzt hat, was von ihm einmal beobachtet wurde.

Lindstädt (46) veröffentlicht 36 Fälle von Schwangerschaft und Geburt bei geistig zurückgebliebenen Personen und führt mehrere Beispiele dafür an, dass solche Personen in voller Unkenntniss nicht nur über ihre Schwangerschaft überhaupt und den Beginn derselben, sondern

auch über den Beginn der Geburt sein können. Aus letzterem Grunde können sie von der Geburt überrascht werden und für etwaige dem Kinde hierdurch zustossende Nachtheile können sie deshalb nicht verantwortlich gemacht werden.

Defranceschi (10) veröffentlicht ein Gutachten und Obergutachten über eine angebliche Sturzgeburt mit Abreissung der Nabelschnur, Ohnmacht der Mutter und Tod des Kindes. Die beiden Gutachten gipfeln darin, dass im Moment des Durchtrittes des Kindes eine Ohnmacht vorkommen kann, welche die Entbundene verhindert, dem Kind die nothwendige Hilfe angedeihen zu lassen, und dass im vorliegenden Falle die begleitenden Umstände eine solche Ohnmacht keineswegs unwahrscheinlich machen. Die Lungen des Kindes waren nur theilweise lufthaltig gefunden worden und da die Obduktion drei Tage später stattfand, ist bei den ungenauen Angaben des Obduktionsprotokolles ein Schwimmen der Lungen durch Entwicklung von Fäulnissgasen nicht völlig ausgeschlossen. Die Angeklagte wurde ausser Verfolgung gesetzt.

Nach Alt (1a) giebt es kurz dauernde Tobsuchtsanfälle während der Geburt, die unter bedrückenden psychischen Verhältnissen und bei stärkerem Blutverlust eintreten. Es kann hier zu einem Wuthanfall kommen, in dem die Kreissende ihr Kind tödtet oder sich selbst schwere Verletzungen beibringt. Diesen Geburtsdelirien stehen Erschöpfungszustände von oft lebensgefährlichem Charakter — Kollapsdelirien — gegenüber.

Roustan (65) betont das Vorkommen einer transitorischen Psychose während des Geburtsaktes, möglicherweise auf hysterischer, epileptischer oder alkoholischer Basis. Diese Psychose kann ausser durch den Gebärakt selbst durch Shock, durch Antitoxikation oder durch diese Momente zusammen bewirkt sein. Bei der Begutachtung eines solchen Falles muss darauf Rücksicht genommen werden, ob es sich um eine wirkliche oder um eine vorgetäuschte Psychose handelt und im ersteren Falle, wie gross die Intensität der Psychose war. Hiernach bemisst sich die Verantwortlichkeit der Angeschuldigten.

Zur Selbsthilfe bei der Geburt sind folgende zwei Arbeiten von Interesse.

Ruth (68) berichtet über einen sehr merkwürdigen Fall von vollständigem Abreissen des Rumpfes vom Kopf durch Selbsthilfe bei Fusslage. Die Abreissung geschah zwischen dem 6. und 7. Halswirbel unter Entstehung stark gezackter Rissränder. Zugleich entstanden Epiphyseentrennungen an Femur, Tibia und Fibula. Diese Verletzungen

erklären sich daraus, dass die Kreissende nach Geburt des Rumpfes und der Extremitäten an den Beinen senkrecht nach aufwärts zog, so dass der untere Theil der um die Symphyse stark gestreckten Halswirbelsäule gebrochen wurde. Durch den vorliegenden Fall ist die Möglichkeit einer totalen Abreissung des Rumpfes vom Kopfe durch Selbsthilfe erwiesen, jedoch war dieselbe jedenfalls durch mangelhafte Entwicklung des Kindes (40, 1170) erleichtert.

Ein fast unglaublicher Fall von Selbsthilfe wird von Löffler (47) aus Bosnien berichtet. Eine Türkin, XIV para, die zu sterben fürchtete, vor sie das Kind gebären könnte, machte sich mit einem schartigen, rostigen Messer die Sectio caesarea und fiel, als das Kind hervorkam, in Ohnmacht. Nach Erwachen aus derselben wurde auf ihren Befehl von ihrer 13jährigen Tochter mit rostiger Nähnadel und gewächstem Hanfzwirn die Bauchwunde zugenäht und mit Moos und schmutzigen Lappen bedeckt und dennoch erfolgte Heilung per primam und Genesung. Da der Uterus nicht genäht wurde und der Leib dennoch vollständig reaktionslos blieb, scheint der Fall um so unbegreiflicher. Jedenfalls wurden Mutter und Kind am Leben erhalten.

Ueber Kunstfehler und schwere Verletzungen bei der Geburt handeln folgende Arbeiten.

Kühner (41) stellt bei Besprechung der Kunstfehler den Grundsatz auf, dass dann, wenn die Frage über das Vorhandensein eines Fehlers wissenschaftliche Schwierigkeiten, ärztliche Kontroversen erzeugt, keine Verantwortlichkeit bestehe und keine Verurtheilung möglich sei, denn man könne nicht verurtheilen bei einem zweifelhaften oder selbst wahrscheinlichen, aber nicht bewiesenen Fehler. (Dann wäre niemals eine Verurtheilung wegen Kunstfehlers möglich, weil von einem geschickten Anwalt dissentirende Gutachten wohl in jedem Falle zu erreichen sind. Ref.) Es wird ferner ausgeführt, dass Unfleiss eine schuld bare Unterlassung, Unkunst dagegen keine Fahrlässigkeit sei (? Ref.), dass man einen Fehler des Verstandes nicht strafen könne, sondern nur einen Fehler des Willens (? Ref.). Die Bedeutung des Obduktionsergebnisses für die Beurtheilung eines „Kunstfehlers“ wird offenbar von Kühner zu gering angeschlagen.

Eine nahezu unglaubliche Verletzung des Dickdarmes bei der Geburt wurde von L. Landau (43) begutachtet. Ein behufs Naht eines Dammrisses zu einer frisch Entbundenen gerufener Arzt bemerkte im Scheideneingang zwei Gewebstücke, welche er für Placentargewebe hielt und obwohl sie festhafteten, abriß; beim Eingehen zwecks Entfernung der anderen Theile kam ein Strang zum Vorschein, der für die Nabel-

schnur gehalten und hervorgezogen wurde. Derselbe erwies sich aber als der Dickdarm, der schliesslich in einer Länge von  $2\frac{1}{2}$  m ausgerissen war. Die nach Verbringung in eine Klinik erfolgte Anlegung eines künstlichen Afters konnte angesichts der schweren Verletzung den Tod nicht mehr aufhalten. Die Sektion erwies, dass nur das Schleimhautrohr des Dickdarmes ausgehülst, stark gedehnt und abgerissen war. Nachdem das erste Gutachten auf Fahrlässigkeit des Arztes gelautet hatte, erklärte Landau, dass die mit dem blutreichen periproktalen Bindegewebe und bedeckenden Gerinnseln vorliegende Mastdarmwand seitens eines jungen Arztes mit Durchschnittsbildung wohl für Placentarreste gehalten werden könnten und dass die Entfernung derselben eine logische Folge dieses entschuldbaren Fehlers gewesen sei, endlich dass das Nachfolgen einer vermeintlichen Nabelschnur nach Placentarresten bei Zwillingen vorkommen könne und dass demgemäss das Verfahren des Arztes entschuldigbar sei. Dagegen hätte nach Verbringung der Entbundenen in die Klinik die Laparotomie statt der künstlichen Afterbildung trotz des desolaten Zustandes der Frau gemacht werden müssen, weil ohne dieselbe die Frau sicher für verloren zu halten war. Endlich wird der geburtshilfliche Unterricht an den Universitäten und namentlich seine Verquickung mit dem gynäkologischen Unterricht bemängelt. Der angeklagte Arzt wurde demgemäss ausser Verfolgung gesetzt.

Gruner (29) veröffentlicht ausführlich einen Fall von Ausreissen der Gebärmutter statt der Nachgeburt durch einen Arzt. Es war schon durch die Manipulationen zur Entwicklung des Kindes — erst mehrmaliger Zangenversuch, dann Perforation, dann Anlegung der Zange an den perforirten Kopf, schliesslich Wendung und Exstruktion — eine Uterusruptur zu Stande gekommen, worauf dann durch manuelle Handgriffe unter Zuhilfenahme von Instrumenten die Gebärmutter ausgerissen wurde (unter Zerreiassung des linken Ureters), worauf die Entbundene nach einer halben Stunde starb. Die Nachgeburt blieb hoch oben in der Bauchhöhle zurück, wo sie bei der Obduktion gefunden wurde. Trotz dieses rohen Verfahrens wurde der angeklagte Arzt nicht wegen fahrlässiger Tödtung, sondern nur wegen fahrlässiger Körperverletzung und nur zu einer Geldstrafe verurtheilt.

Fritsch (24) giebt zu, dass bei alleiniger Anwendung des Credé'schen Handgriffs ein Stück Placenta zurückbleiben kann, besonders wenn die Placenta mit dem Rande vorausgeht. Da dies auch bei vorschriftsmässigem Anfassen der Placenta geschehen kann, so beweist ein im Uterus gefundenes Stück Placenta also nicht, dass die Hebamme die Placenta zerrissen und unerlaubte intrauterine Lösungsversuche vorgenommen habe. Dagegen muss die Hebamme das Fehlen eines Stückes an der Placenta unbedingt erkennen. Wenn daher eine tödtliche Blutung eintritt, so muss aus dem Zurückbleiben des Placentarrestes ein fehler-

fahren, eine Fahrlässigkeit, gefolgert, werden und es ist auch ob beizeitigem Erkennen der Retention und bei richtiger Entbundene hätte gerettet werden können, bejaht ist an dem retinirten Placentartheile von sachverständigkeit zu erkennen, ob es sich um eine Nebenplacenta einer solchen sind Eihäute zu erkennen, was ungesenen Cotyledo niemals der Fall ist.

(45) beobachtete tödtliche Sublimatvergiftung in Folge Uterusausspülung nach Abortausräumung. Durch Versehen der Hebamme war statt sterilen Wassers 1<sup>0</sup>/<sub>100</sub> Sublimatlösung zur Verwendung gekommen. Es wird vor Uterusausspülungen mit Sublimat sowie vor Verabfolgung von Sublimat an Hebammen gewarnt.

In einem von Durlacher (16) beobachteten Fall trat die Uterusruptur (Conjugata auf 9 cm geschätzt) entweder schon bei den Zangenversuchen (der Kopf war nicht ins Becken eingetreten!) oder bei der darauffolgenden Wendung ein; der nachfolgende Kopf folgte nicht, wurde abgerissen und trat durch die Ruptur in die Bauchhöhle aus. Laparotomie, Tod.

Bornträger (4) berichtet über eine schwere tödtliche Verletzung des Uterus, Anreissen eines kleinhandtellergrossen Stückes der vorderen Uteruswand, Einreissen der Blase, Zerfetzung der vorderen Scheidenwand, Zerreiissung und Durchlöcherung des Bauchfelles und Abreissen eines 18 cm langen Stückes Dickdarm von seinem Mesenterium. Die Operation bestand in Zangenversuch am hochstehenden Kopf, Versuch der Cephalotrypsie, Wendung, dann Zangen- und Cephalotrypsieversuch am nachfolgenden Kopf, der schliesslich nach dem Tode der Kreissenden mit dem Taschenmesser abgeschnitten wurde und zurückblieb. Die Einwände, dass die Verletzung erst nach dem Tode der Frau bei Versuchen, den nachfolgenden Kopf noch zu entwickeln, eingetreten seien, konnte leicht widerlegt werden. Verurtheilung.

In einem anonym veröffentlichten Falle (12) hatte ein Arzt auf dringendes Begehren der Kreissenden nach künstlicher Entbindung bei thalergrossem Muttermund und Schädelhage die Wendung auf den Fuss ausgeführt; bei der nachfolgenden Extraktion riss der Rumpf am Halse ab und der Kopf blieb zurück. Nach Verbringung in eine Klinik musste der Kopf trotz bereits eingetretener Sepsis durch Sectio caesarea entfernt werden. Tod an Sepsis. Ausserdem, dass das geburtshilfliche Verfahren in diesem Falle mit Recht als grober Kunstfehler bezeichnet wird, wird die Frage erörtert, an welchem Standesamte die betreffende Geburt zur Anzeige zu bringen ist; dies wird dahin entschieden, dass die Anzeige an dem Orte, wo die Geburt vollendet wurde, zu erstatten ist.

Kleinertz (39) veröffentlicht einen Fall von Sepsis im Wochenbett mit tödtlichem Ausgang, in welchem er wegen unsauberen Verfahrens der Hebamme, Zurücklassen von Placentartheilen im Uterus in Folge ihres ungeeigneten Verfahrens, Verheimlichung eines Dammrisses und Widerrathen der Hinzuziehung eines Arztes die gerichtliche Obduktion beantragt hatte. Da bei der Sektion im Abdomen eine wahrscheinlich während des Geburtsaktes geplatzte Ovarialcyste gefunden wurde, so lautete das Gutachten der Gerichtsärzte da-

hin, dass die Peritonitis durch diesen Zufall verursacht worden sei und dass durch den geöffneten Uterus Sepsis erregende Mikroben eingedrungen sein können. Die Hebamme wurde ausser Verfolgung gesetzt. Kleinertz glaubt im Gegensatz zu den Gutachten, dass die die Sepsis erregenden Mikroorganismen durch die Unsauberkeit der Hebamme eingedrungen sind.

Nachdem Pinard (Jahresbericht Bd. XVI, p. 1046) ein Bestimmungsrecht der Mutter, wie auch des Vaters und des Arztes über das Leben des Kindes ganz und gar bestritten und Kroenig diesen Ausführungen beige stimmt hatte, betont Menge (51), dass dieser Standpunkt in der Praxis häufig nicht durchzuführen ist, weil der Mutter doch ein unbedingtes Bestimmungsrecht über sich selbst zusteht und sie bei der Frage, ob der Kaiserschnitt ausgeführt werden soll oder nicht, über sich selbst entscheidet. Ein ärztliches Handeln gegen dieses Bestimmungsrecht könnte zu schlimmen gerichtlichen Folgen für den Arzt werden. Dagegen betonen Zweifel und Kroenig in der gleichen Diskussion den strengen prinzipiellen Standpunkt, dass der Frau kein Recht eingeräumt werden dürfe, eine das Kind erhaltende Operation abzulehnen.

Alain (1) bekämpft die Anschauung Pinard's, dass die Tödtung des lebenden Kindes im Interesse der Mutter völlig verwerflich ist und erklärt es für unerlaubt, gegen den Willen der Mutter eine schwere Operation an ihr vorzunehmen. Dagegen steht Castellon (6a), ein Schüler Pinard's, auf dem Standpunkte seines Lehrers, dass weder den Eltern noch dem Arzte eine Entscheidung über Leben und Tod des Kindes zustehe.

Flement (22) widerlegt die Anschauung von Pinard, dass weder die Kreissende, noch irgend eine dritte Person die Befugniss habe, den Kaiserschnitt abzulehnen und eine den Tod des Kindes herbeiführende Entbindungsart zu verlangen, sondern betont die Zulässigkeit der Perforation auch des lebenden Kindes bei absoluter Verweigerung der Operationserlaubniss für Kaiserschnitt oder Symphyseotomie.

Auch Romanowsky (64a) verhält sich ablehnend gegen die Anschauung von Pinard.

Ausserdem polemisiert Mensinga (52) gegen die Anschauung Pinard's.

Dohrn (14) erklärt es als Pflicht des Arztes, in Fällen von Agonie Schwangerer und Kreissender, den Angehörigen offen darzulegen, dass nur eine rasche Entbindung das Kind retten kann; sollte bei dieser Mittheilung der Unwille der Angehörigen hervorbrechen, so darf der Arzt sich nicht von dieser Pflicht abhalten lassen. Verwei-

gern die Angehörigen ihre Zustimmung, so ist das Kind seinem Schicksal zu überlassen.

Hieran schliessen sich einige Veröffentlichungen über Ruptur der Symphyse.

Bonsmann (3) führt als Ursache der Symphysenruptur bei der Geburt Beckenenge und künstliche Entbindung besonders mittelst der Zange an und ist geneigt, als prädisponirendes Moment einen durch frühere Geburtstraumen bewirkten chronischen Entzündungsprozess in der Symphyseverbindung anzunehmen. Er selbst veröffentlicht einen Fall aus der Würzburger Klinik, in welchem die Ruptur nach Beförderung des nachfolgenden Kopfes durch starken Zug unter gleichmässigem Druck von oben durch das verengte Becken erfolgte, in welches der Kopf mit einem Ruck eintrat. Gleichzeitig trug der Kopf an dem nach hinten gerichteten Scheitelbein einen Promontorialeindruck davon und starb alsbald nach der Geburt. Im vorliegenden Falle wurden besonders auch die Walcher'sche Hängelage, in der die Geburt erfolgte, und vielleicht ein zu sehr in der Richtung gegen die Symphyse wirkender Druck oder Zug als unterstützende Momente für die Entstehung der Ruptur angeführt.

Peham (60) beschreibt einen Fall, in welchem nach der Geburt, als das rechte Bein abduziert wurde, um die Vornahme der Ausspülung zu erleichtern, die Symphyse mit hörbarem Krachen auseinanderwich. Die Geburt des sehr grossen Kindes (4020 g) war durch Wendung, Extraktion und sehr schwierige Kopfentwicklung bei allgemein verengtem Becken bewirkt worden, so dass eine Diastase der Symphyse wahrscheinlich schon bei der Geburt eingetreten und die Ruptur dann durch die Abduktion des Beines bewirkt worden war. Rasche Heilung. Eine Disposition war vielleicht auch durch einen vorhergegangenen Gelenkrheumatismus mit Lokalisation in beiden Hüftgelenken gegeben.

Ruth (67) beschreibt einen Fall von Symphysenruptur durch forcirte Extraktion mit der Zange bei hochstehendem Kopf und verengtem Becken (Conj. 10 cm). Es kam in Folge puerperaler Infektion zur Vereiterung der klaffenden Symphyse und Tod an Sepsis; auch die Ileo-sacral-Gelenke waren vereitert, wohl in Folge von Metastase. Als prädisponirend nimmt Ruth Lockerung der Gelenke in der Schwangerschaft, Traumen, Gelenkerkrankungen, Trichterbecken, Osteomalacie, Caries der Knochen etc. an, ferner vom Kinde aus Entwicklung des nachfolgenden Kopfes, sehr breite Schultern, tiefer Querstand des Kopfes und Vorderscheitelstellung.

Der von Josephson (36) beobachtete Fall von Symphysenruptur betrifft ebenfalls eine Zangenextraktion des im Beckeneingang stehenden Kopfes bei geringgradig allgemein verengtem Becken, wahrscheinlich speziell in Folge falscher Zugrichtung.

De Lee (11) beobachtete zwei Fälle von Symphysenruptur bei instrumenteller Entbindung, in einem Falle bei engem Becken, im anderen bei excessiver Grösse des Kindes, in welchem letzterem Falle mit der Zange der im Beckeneingang stehende Kopf nicht ins Becken hereingezogen werden konnte.

Zur Frage der Beurtheilung der Uterusruptur sind folgende Arbeiten von Wichtigkeit.

Doctor (13) beobachtete perforirende breite Ruptur 3 cm hoch über dem oberen Rande des Muttermundes, offenbar durch Wendungsversuche. Der Frucht

war der Arm und die Nabelschnur ausgerissen. Tod an Sepsis trotz Uterus-exstirpation.

Stolz (75) berichtet über einen Fall, in welchem die Ruptur in dem Augenblick eintrat, in welchem die Perforationssehere bei Gesichtslage in die Orbita eingesetzt wurde; ein dreimaliger vergeblicher Zangenversuch war vorausgegangen. Der 14 cm lange Riss begann 4 cm unter dem Ansatz des Lig. rot. und endigte 4 cm unter dem rechten Scheidengewölbe. Die Ueberdehnung des Durchtrittschlauches erfolgte dadurch, dass der bei kurzem Halse überstreckte Kopf (Hemicephalus) zugleich mit den Schultern in den Beckeneingang trat.

Wychgel (88) stellt 87 Fälle von Uterusruptur zusammen. In acht Fällen war Zangenoperation, in 28 Fällen Wendung oder Wendungsversuche vorausgegangen und in 12 Fällen war die Ruptur auf den Transport nach einer Klinik zurückzuführen. Auf Darreichung von Secale während der Geburt sind zwei Fälle zu beziehen.

Thomson und Siele (76) fanden in einem Falle von spontaner Uterusruptur (bei Steisslage!) die elastischen Fasern in der Umgebung der Ruptur stark vermindert und die Muskelfasern hyalin degeneriert.

Solowij (73) beschreibt unter acht Rupturfällen zwei Fälle, in welchen die Ruptur während operativer Eingriffe bei vernachlässigten Geburten entstanden war; ausserdem berichtet er über einen Fall von spontaner Fundusruptur.

Simpson (72) veröffentlicht einen Fall, in welchem eine Wittve, die ihre Schwangerschaft verheimlicht hatte, den vorgefallenen Arm des Kindes am Ellbogen absehnitt; zugleich trat Uterusruptur ein und sie starb unentbunden.

In einem von Möbius (53) berichteten Fall von spontan tödlicher Uterusruptur lautete das Gutachten auf verschuldete Fahrlässigkeit der Hebamme und zwar weil sie trotz begonnener Geburtsthätigkeit und Fruchtwasserabflusses die Kreissende verlassen hatte (§ 5 der preussischen Hebammeninstruktion), ferner weil sie die Schiefelage des Kindes nicht erkannt und die Herbeirufung des Arztes verhindert hatte, endlich weil sie angeblich wegen Wehenschwäche Wehenpulver (in drei Stunden 1,0 Secale cornutum, welches ein Arzt der Umgebung ex distantia verschrieben hatte! Ref.) verabreicht hatte. Erst nach Verabreichung der Secalepulver war die — bei der Obduktion als inkomplett ins linke Lig. lat. reichende — Ruptur eingetreten.

In dem ersten von Müller (54) veröffentlichten Falle waren die verschiedensten Operationsversuche der Ruptur voraufgegangen, erst Zangenversuch, dann Secale, hierauf Wendung und Extraktion bis zum Kopf, nochmals Zangenversuch, endlich Perforationsversuch; Einreissen von Scheide und Blase. Tod. Auch in zwei weiteren Fällen waren Operationsversuche vorausgegangen; in den übrigen 11 Fällen erfolgte wie es scheint die Ruptur spontan.

In dem Falle von Savage (69) rupturirten Scheidengewölbe und Cervix während des Versuchs, die Cervix digital zu dilatiren.

Peham (61) veröffentlicht vier Fälle von Uterusruptur in Narben, welche in drei Fällen von Verletzungen bei früheren künstlichen Entbindungen entstanden waren. Im vierten Falle handelte es sich um Weiterreissen von aus unbekannter Ursache entstandenen cervikalen Narben. Ein weiterer Fall wird in der Diskussion von Peters mitgetheilt.



In dem Falle von Brindeau (5) handelte es sich um Durchbohrung der hinteren Wand des Uterus in den Douglas'schen Raum, offenbar violenter Art, nach Zangenversuch und Perforation.

Everke (20) beobachtete quere perforirende Zerreißung beim Versuch der Braxton-Hicks'schen Wendung.

Leopold (44) berichtet über einen Fall von Wendung aus Kopflage auf die Füße bei engem Becken und drei Querfinger unter dem Nabel stehendem Kontraktionsring. Es barst ein Gefäß im Parametrium und es kam nach Durchbruch in die Bauchhöhle zum Verblutungstod. Eine Uterusruptur war nicht entstanden. Leopold knüpft daran eine ernste Warnung vor der Wendung bei stark gedehntem unteren Uterinsegment und bemerkt, dass in solchen Fällen, wo die Sectio caesarea nicht zugänglich ist, die Perforation des lebenden Kindes oft nicht zu umgehen ist. Das Kind konnte im vorliegenden Falle auch durch die Wendung nicht gerettet werden.

Jardine (35) beobachtete Spontanruptur des Uterus ohne Vorboten und ohne Beckenverengung. Der Längsriss reichte von der Cervix bis nahe an den Fundus. Die Muskelfasern an der Rissstelle waren theils atrophisch, theils hyalin degenerirt und die Kerne nahmen die Färbung nicht an.

Im Anschluss hieran sind einige Arbeiten über Fornixzerreißung anzuführen:

Ludwig (48) stellt 78 Fälle von Fornix-Rissen aus der Litteratur zusammen, wovon 58 spontan entstanden (davon 45 Fälle auf das Laquear isolirt); von den 20 violenten Rupturen waren 15 auf das Laquear isolirt, 5 mit Cervix-Verletzungen verbunden. Als Entstehungsursache spontaner Rupturen wird das enge Becken, der Hängebauch und die künstliche Fixation des Fundus uteri nach vorne und unten angeführt, in welchen Fällen die Scheide der Länge nach gedehnt wird. Ausserdem können Ausweitung des oberen Scheidenabschnittes, abnorm starke Wehen, Anstrengungen der Bauchpresse und Traumen mit plötzlicher Dislokation des Uterus zur Gewölbezerrichtung führen. Disponirend wirken abnorme Form der Scheide (incontrenontile Form, enge flache Fornix, Scheidenstenose, tiefsitzende Septa), ferner abnorme Struktur (Schwund der Muskelfasern und der elastischen Elemente, Narben, destruierende Erkrankungen) ferner Tumoren der Weichtheile und Knochenvorsprünge des Beckens.

Violente Rupturen werden durch Instrumente — Zange, Cranio-klast — und durch die eingeführte Hand unter Anwendung grösserer Gewalt — bei Wendung und Placental-Lösung — beobachtet.

Die Mehrzahl der Rupturen betrifft Mehrgebärende. Sitz und Verlauf der Ruptur hängen von der Art der Entstehung ab, jedoch sitzt die Mehrzahl im hinteren Scheidengewölbe, das der am wenigsten geschützte Theil der Scheide ist. Der Verlauf der violenten wie der spontanen Zerreißungen ist meistens quer.

In den beiden von Kaufmann (38) beobachteten Fällen von Kolporrhoeis handelt es sich wahrscheinlich um Spontanrupturen und zwar im ersten Falle durch Schiefelage, indem eine geburts hilfliche Pflückerin sachkundige Hilfe für unnöthig erklärte, im zweiten durch Einkerbung des voluminösen kindlichen Thorax und der breiten Schultern in die Vagina.

#### Arbeiten über Inversio uteri.

Gilbert (26) hält die Erschlaffung des Uterus für die Bedingung des Entstehens der Inversion, Zug an der Nabelschnur und ungeeigneter Druck von oben wirken sekundär, veranlassend. Aber auch bei Vorhandensein eines gewissen Tonus im Uterus-Muskel kann eine Inversion eintreten, wenn der auf der Gebärmutter lastende Druck zu stark wird; ein solcher Druck kann einseitig behufs Ausdrückung der Placenta, aber auch, wie der mitgetheilte Fall beweist, durch starke Erhöhung des intraabdominellen Druckes und Anstrengung der Bauchpresse hervorgebracht werden (die Entbundene hatte eine Stunde nach der Geburt eine Last die Treppe hinaufgetragen). Die postmortale Inversion führt Gilbert auf den Druck der Fäulnisgase zurück.

Kain (37) nimmt als Vorbedingung zum Zustandekommen einer Uterusinversion eine bedeutende Erschlaffung des Uterus und hohen Sitz der Placenta an. Spontane Entstehung der Inversion kann vorkommen bei präcipitirter oder in zusammengekaueter Stellung erfolgter Geburt oder nach starker Anstrengung der Bauchpresse, z. B. auch bei heftigen Hustenanfällen. Die violente Entstehung wird der kunstwidrigen Ausführung des Credé'schen Handgriffs und dem Zug an der Nabelschnur zugeschrieben. In dem von Kain beobachteten Falle trafen die beiden letzteren Momente zu.

Unter zwei von Wallgren (78) mitgetheilten Fällen von puerperaler Inversio uteri war einmal die Umstülpung durch Zug an der Nabelschnur und einmal durch manuelle Entfernung der Placenta seitens einer Pflückerin entstanden. In einem weiteren von Prunsi operirten Falle war 5  $\frac{1}{2}$  Wochen nach der Geburt noch ein Theil der Placenta an dem invertirten Uterus adhären und in fauliger Zersetzung begriffen; die Entbindung war ohne alle Hilfe vor sich gegangen.

In dem von Bowen (6) mitgetheilten Falle trat die Inversion während der Expression der Placenta auf.

Cosentino (7) erklärt hochgradige Erschlaffung der Uteruswand als Grundbedingung für das Zustandekommen der Uterusinversion und hält spontane Entstehung derselben für möglich.

In einem von Fleischmann (21) veröffentlichten Falle erfolgte die Inversion bei Ausdrücken der Placenta seitens eines geübten Assistentenarztes, in einem zweiten durch Zug an der Nabelschnur seitens der Hebamme.

Geissler (25) hält in dem von ihm beobachteten Falle die Inversion für spontan entstanden, jedoch war von der Hebamme ein leichter Druck auf den Uterus wegen Blutung ausgeübt worden; die Placenta war im Fundus gesessen.

In dem von Gross (28) mitgetheilten Falle war die Hebamme mit der Hand in den Uterus eingegangen, um einen Placentarrest zu entfernen; dabei entstand unter heftigem Schmerz die Inversion.

In dem Haultain'schen (81) Falle war die Inversion durch Zug an der Nabelschnur entstanden.

In dem Falle von Mayer (50) liess sich eine die Inversion hervorrufoende Manipulation der Hebamme nicht nachweisen. Nach der Inversion löste aber die Hebamme die Placenta vom invertirten Uterus ab und vermehrte dadurch nur noch die Blutung.

In dem Falle von Nicholson (56) war die Placenta von der Hebamme in die Scheide ausgedrückt und von dort manuell entfernt worden, angeblich ohne zu ziehen.

In dem von Partridge (59) beobachteten Falle wurde Zug an der Nabelschnur und Druck auf den Leib von der Hebamme entschieden in Abrede gestellt.

In dem von E. und M. Williams (81) mitgetheilten Falle erfolgte die Inversion nach Forcepsentbindung bei nur leichtem Druck von aussen auf den Uterus.

Peham (62) beobachtete eine Inversion, wahrscheinlich in Folge von Druck auf den Fundus des nicht kontrahirten Uterus und in Folge von Zug an den noch haftenden Eihäuten.

In dem von Schumacher (71) mitgetheilten Falle war die Inversion entstanden, ohne dass irgendwie Druck auf den Uterus oder Zug an der Nabelschnur stattgefunden hätte.

Nadler (55) sah Peroneuslähmung nach Zangenentbindung bei allgemein verengtem Becken, jedoch kann diese nicht auf die Operation bezogen werden, weil die Lähmungserscheinungen schon vor der Operation aufgetreten waren. Die Lähmung wird durch Druck gegen den Truncus lumbosacralis erklärt, der über die scharfe Linea innominata weg ins Becken zieht und einem Druck an dieser Stelle besonders leicht ausgesetzt ist.

#### Anhang: Genitalverletzungen und Operationsfehler ausserhalb der Zeit der Schwangerschaft und Geburt.

1. Abicht, M., Verschluss der Gebärmutterhöhle nach einer einfachen Abrasio mucosae uteri. Inaug.-Diss. Leipzig. (Die Curettage war an dem nicht puerperalen Uterus vorgenommen worden.)
2. Asch, Schäden der Formalinverwendung. Verhandl. d. deutschen Gesellsch. f. Gyn. 9. Versamml. Leipzig. Breitkopf u. Härtel. pag. 511.
3. Baldwin, L. G., A case of utero-intestinal fistula. Woman's Hosp. Soc. Sitzung v. 24. V. Amer. Journ. of Obst. Vol. XLIV, pag. 259.
4. Beahan, A. L., Local treatment of female diseases; its abuses. Med. News, New York. Vol. LXXIX, pag. 85.

5. Calmann, Ueber die forensische Bedeutung der gynäkologischen Untersuchung. Geburtsh. Gesellsch. zu Hamburg, Sitzung v. 26. II. u. 26. IV. Centralbl. f. Gyn. Bd. XXV, pag. 518 u. 650.
6. Chaput, Gazekompressen, sechs Jahre nach Bauchschnitt aus den Darm entfernt. Med. Press and Circ. Nr. 1.
7. Chrobak, R., Ueber den Nachweis von Hakenzangenspuren an den Mundschlitten. Centralbl. f. Gyn. Bd. XXV, pag. 97.
8. Debrunner, A., Abrasio mucosae uteri. Berichte u. Erfahrungen auf d. Gebiete d. Gyn. u. Geburtsh. Frauenfeld pag. 33.
9. — Scheidendammverletzung ausserhalb des Wochenbettes. Berichte u. Erfahrungen auf d. Gebiete d. Geb. u. Gyn. Frauenfeld pag. 15. (12jähriges Mädchen, Sturz mit gespreizten Beinen auf den Damm.)
10. Druelle, Ueber einen Fall von Herpes Zoster des linken Beines nach Ergotinabsorption. Progrès méd. 4 Mai. (Herpes Zoster wird als Folge von Ergotinvergiftung aufgefasst; das Ergotin war gegen heftige Uterusblutung zu 0,02 viermal täglich gegeben worden.)
11. Eckstein, E., Die Therapie bei Abort. Stuttgart, F. Enke.
12. — Entgegnung auf die Publikation von Solowij: „Eine einfache und sichere Methode der instrumentellen Ausräumung der Gebärmutter“. Centralbl. f. Gyn. Bd. XXV, pag. 1011.
13. Eisenberg, J., Eine einfache und sichere Methode der instrumentellen Ausräumung der Gebärmutter ohne Assistenz bei Abortus. Centralbl. f. Gyn. Bd. XXV, pag. 1118.
14. Fischer, J., Die digitale Ausräumung bei Abortus. Wiener med. Wochenschrift. 1900. Nr. 43. (Betont die Gefahr der Perforation des Uterus beim Curettement.)
15. Foerster, Gynäkologische Fälle und Präparate. New Yorker med. Monatschrift 1900. Heft 8.
16. Fuchs, H., Bemerkungen zur Zerstokausis. Centralbl. f. Gyn. Bd. XXV, pag. 785.
17. v. Guérard, H. A., Zur instrumentellen Zerreissung des Uterus. Gesellschaft deutscher Naturforscher u. Aerzte zu Hamburg, Sekt. f. Gyn. Bd. XXV, pag. 1188.
18. Kelly, H. A., What precaution shall we take to avoid leaving foreign bodies in the abdomen after operation. New York Med. Journ. March 24. 1900.
19. Krusen, W., Instrumental perforation of the uterus. Pennsylvania State Med. Soc. 51. Jahresversammlung. Med. News, New York. Vol. LXXII, pag. 556.
20. Madlener, M., Peroneuslähmung durch Beckenhochlagerung. Centralbl. f. Gyn. Bd. XXV, pag. 588. (Kurze Notiz.)
21. Mallett, G. H., A case of abdominal tumor resembling pregnancy; an exploratory incision followed by sudden death. Transact. of the Woman's Hosp. Soc. Sitzung v. 26. II. Amer. Journ. of Obst. Vol. XLIII, pag. 717. (Der Tod erfolgte wahrscheinlich an Embolie der Lungenarterie.)
22. Marciniowski, Tubargravidität. Zeitschr. f. prakt. Aerzte. 1900. Nr. 21.

26. Neugebauer, F., Abermals zehn Fälle von zufälliger Zurücklassung eines sub operatione benutzten Fremdkörpers (Arterienklemme, Schwamm, Tupfer etc.) in der Bauchhöhle. *Medycyna* 1900. Nr. 42.
24. Opitz, Fremdkörper im Uterus. *Verhandl. d. Gesellsch. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin*, Sitzung v. 23. XI. 1900. *Zeitschr. f. Geb. u. Gyn.* Bd. XLIV, pag. 521.
25. Rebreyend, P., Les plaies perforantes de l'utérus. Thèse de Paris. Nr. 269. (192 Fälle umfassende Kasuistik; theils von Wunden des Uterus durch Traumen von aussen, theils durch Sonde, Curette und Dilatatoren, theils durch Abortivmanöver.)
26. Schenk, F., Zur instrumentellen Perforation des Uterus. *Münchener med. Wochenschr.* Bd. XLVIII, pag. 888.
27. Solowij, A., Eine einfache und sichere Methode der instrumentellen Ausräumung der Gebärmutter ohne Assistenz bei Abortus. *Centralbl. f. Gyn.* Bd. XXV, pag. 948.
28. — Entgegnung auf die Entgegnung Dr. Eckstein's im *Centralbl. f. Gyn.* Nr. 36. *Centralbl. f. Gyn.* Bd. XXV, pag. 1116.
29. Stahl, The finger better than the curette in abortien. *Amer. Gyn. and Obst. Journ.* 1900. Oct.
30. Zaboronski, Gangrän des puerperalen Uterus. *Gaz. Lek.* Nr. 1 ff.

Calmann (5) macht auf die Möglichkeit von Verletzungen der Scheide bei der einfachen gynäkologischen Untersuchung aufmerksam, besonders bei zarter anämischer Schleimhaut (Puerperium), bei starrer steriler Scheide und bei abnormer Straffheit in Folge von Tumoren und von Organverlagerung. Diese Verletzungen bestehen in Substanzverlusten der Schleimhaut, die Verletzung durch Specula in typisch sitzenden Einrissen. Die Sensibilität des weiblichen Genitals ist mangelhaft entwickelt (s. Jahresbericht Bd. XI. pag. 970).

In der Diskussion bespricht Jaffé die Fälle, in welchen nach Ausführung gynäkologischer Untersuchungen der Arzt der Vornahme unzüchtiger Handlungen beschuldigt worden war, giebt aber zu, dass die Brouardel'schen Forderung, ein junges Mädchen oder eine junge Frau niemals ohne Anwesenheit eines Zeugen zu untersuchen, in der Praxis nicht durchführbar ist.

Chrobak (7) stellte — veranlasst durch einen in foro zu begutachtenden Fall — Untersuchungen darüber an, in welcher Zeit Hakenzangenspuren an der Portio nicht mehr sichtbar sind. Er kam zu dem Resultate, dass bei Nichtschwangeren die Hakenzangenspuren nach dem 7.—25., im Mittel nach 12 Tagen nicht mehr sichtbar waren, dagegen bei puerperalen Uteris im Mittel schon nach 4 Tagen verschwunden waren. Es ist hier noch hervorzuheben, dass stark gebogene Hakenzangen verwendet wurden, durch die eine Quetschung der Muttermundslippe nicht hervorgebracht werden konnte.

Fälle von Perforation des Uterus werden von folgenden Autoren veröffentlicht.

Schenk (25) beobachtete gelegentlich einer Abrasio mucosae bei einer schon vor 8 Monaten zum 9. Male Entbundenen, widerstandsloses Hereingleiten der Curette und dann zweimaliges tiefes Eingleiten der vorsichtig eingeführten Sonde ebenfalls ohne allen Widerstand. Bei der Cöliotomie fanden sich in dem sehr brüchigen Uterus 3 Perforationsöffnungen, die vernäht wurden. Heilung.

Rebreyend (25) theilt 6 noch nicht veröffentlichte Fälle von Perforation des nicht schwangeren Uterus mit, einen mit Sonde, 4 mit Curette und 1 mit dem Dilatator bewirkt.

Krusen (19) beobachtete Durchbohrung des Uterus und Vorfall des Netzes in die Scheide und betont die Leichtigkeit, mit welcher ein weicher und flektirter Uterus durchbohrt werden kann. Es sollte daher niemals ein Instrument eingeführt werden, bevor nicht die Lage des Uterus und der Gesundheitszustand der Adnexe festgestellt ist.

von Guérard (17) untersuchte in 2 Fällen von mehrfacher bei der Abrasion geschebener instrumenteller Uterus-Perforation das Gewebe des nach der Perforation exstirpirten Uterus. Es fanden sich die einzelnen Muskelbündel, wahrscheinlich in Folge von Muskelatrophie, durch eigenthümliche Zwischenräume getrennt, welche letztere im 1. Stadium frei, im 2. durch sehr lockeres, kernreiches, feinmaschiges Gewebe und im 3. durch junges Bindegewebe ausgefüllt sind. Besonders in der Gegend der Perforationsstellen waren die Muskelzellen hyalin degenerirt. Endlich fanden sich sehr zahlreiche Gefässe und deren Intima verdickt. Der Befund wird als schwere Myometritis gedeutet.

Beahan (4) erlebte in zwei Fällen Durchbohrung des Uterus mit dem Goodell'schen Dilatator; er warnt dringend vor dessen Gebrauch sowie vor dem Gebrauch der Sonde, die er überhaupt verwirft, weil ihr Nutzen weit überwogen wird durch die Gefahren bei ihrer Anwendung. Die Curette soll nur mit grösster Vorsicht gebraucht werden und bei ihrer Anwendung sind dieselben Vorbereitungen und Vorsichtsmassregeln zu treffen wie bei grösseren Operationen. Endlich wird vor Vielgeschäftigkeit in der Lokalanwendung von Medikamenten und im Gebrauch von Pessarien gewarnt.

Baldwin (3) sah nach Curettement des septisch erkrankten puerperalen Uterus eine Uterusmastdarmfistel entstehen, jedenfalls hervorgerufen durch Uterusperforation. Die Fistel schloss sich später von

selbst. In der Diskussion verwirft besonders Ganvrin den Gebrauch scharfer Curetten beim puerperalen Uterus.

Debrunner (8) erlebte zwei Perforationen des Uterus mit der Curette, einmal bei inoperablem Körpercarcinom und einmal bei malignem Deciduasarkom.

Zaborowski (30) beobachtete Uterusperforation nach Curettement vier Wochen nach der Entbindung. Exstirpation.

Eckstein (11, 12) erklärt es für unrichtig, die Curette deshalb aus der Aborttherapie zu verbannen, weil durch dieselbe schon Perforationen herbeigeführt worden sind, im Gegentheil wird die Curette zur Ausräumung des Uterus, auch bei septischem Abort, empfohlen.

Solowij (27, 28) hält bei starken Abortusblutungen und bei beginnender Zersetzung der Eitheile, wenn der Muttermund für den Finger zu wenig erweitert ist, die instrumentelle Ausräumung der Gebärmutter für das schonendste Verfahren und giebt eine Methode an, diese ohne Assistenz und mit Hilfe des Bandl'schen Spekulum auszuführen. Dagegen erklärt Eckstein diese Methode für gefährlich (Uterusperforation) und warnt, obwohl Anhänger der instrumentellen Ausräumung, dringend davor, diese Operation ohne Assistenz vorzunehmen. In einer späteren Entgegnung sucht Solowij die Einwände Eckstein's zu widerlegen. Auch nach einer Mittheilung von Eisenberg (13) lässt sich nach der von Solowij geübten Methode, wie sie von Bandl selbst und von Lott vielfach geübt wurde, eine Perforation des Uterus vermeiden.

Fälle von Verätzung des Uterus und der Scheide werden in folgenden Arbeiten beschrieben.

Fuchs (16) sah nach cervikaler Anwendung des Zestokauters Cervixstenosen auftreten und erklärt die Zestokausis als ein in der Wirkung unsicheres und nicht immer unbedenkliches Verfahren.

Asch (2) sah nach Einführung eines mit Formalin imprägnirten Quellstoffes eine totale Nekrose der Cervixschleimhaut und eines Theiles der Corpusschleimhaut mit nachfolgender Atresie und Atrophie des Uterus eintreten.

Kossobudzki (c. 17) beobachtete Verätzung der Scheide durch Ausfüllung derselben mit Holzasche, was angeblich um die Sterilität zu beseitigen, vorgenommen worden war.

Foerster (15) beobachtete einen Fall von Gangrän des Uterus und der Scheide nach intrauteriner Behandlung und nach heissen Scheidenspülungen mit 2—2½%iger Karbollösung. Foerster glaubt, dass die Injektionen sehr heiss gemacht und die Karbolsäure, deren

Verdünnung erst vor der Injektion von der Patientin selbst ausgeführt worden war, nicht gehörig gelöst war. Es entstand eine Kloake von Kleinfingerweite, in welche Blase und Mastdarm mündeten. Die Frau beging Selbstmord.

Marcinowski (22) beobachtete in einem Falle von Tubargravidität eine Durchstossung des Mastdarmes nach dem Douglas bei einer seitens der Pflegerin vorgenommenen Wassereingiessung in den Darm. Es entstand eine schwere Blutung aus der Hämatocele in den Mastdarm und schweres Fieber. Genesung.

Ueber Fälle von Zurückbleiben von Fremdkörpern bei Bauchoperationen wird von folgenden Autoren berichtet.

H. A. Kelly (18) theilt drei Fälle mit von zurückgelassenen Gazetupfern beziehungsweise Kompressen in der Bauchhöhle mit, darunter ein tödtlicher Ausgang unter septischen Erscheinungen. Ferner erlebte Kelly einen Fall von Zurücklassung einer Arterienklemme nach Hysterektomie und einen Fall von Zurücklassung eines Schwammes nach Eröffnung eines Beckenabcesses. Kelly glaubt, dass jeder vielbeschäftigte Chirurg einen oder mehr derartige Fälle erlebt hat und giebt daher, weil der Operateur selbst die Kontrolle nicht übernehmen kann, Schutzmittel und Vorrichtungen für die Vermeidung des Zurücklassens fremder Körper bei Laparotomien an.

Chaput (6) berichtet über einen Fall von Zurücklassung einer Gazekompressen in der Bauchhöhle; dieselbe wanderte in den Darm ein und wurde erst sechs Jahre nach der ersten Operation und zwar bei der vierten Laparotomie (!) durch Incision des Darmes entfernt.

## f) Das Wochenbett in Beziehung auf gerichtliche Medizin.

1. Bacon, C. S., Fatal case of puerperal fever which led to a malpractice suit. Amer. Journ. of Obst. Vol. XLIII, pag. 154 u. 231.
2. Bretschneider, R., Klinische Versuche über den Einfluss der Scheidenspülungen während der Geburt auf den Wochenbettverlauf. Arch. f. Gyn. Bd. LXIII, pag. 453.
3. Brouha, Ueber die gerichtsarztliche Bedeutung der Lochien. Vierteljahrsschrift f. gerichtl. Medizin u. öffentl. Sanitätswesen. 3. Folge. Bd. XII, pag. 76.
4. Censures on midwives. Brit. Med. Journ. Vol. II, pag. 658. (Anklage gegen eine Hebamme, weil sie bei septischer Infektion einer Puerpera, welche starb, die Herbeirufung des Arztes verhindert hatte.)



5. Döllner, M., Die Diagnose der Sepsis bei der Obduktion. Zeitschr. f. Med.-Beamte. Bd. XIV, pag. 692.
6. Heyne, Geburtshilfe und Nothtaufe. Zeitschr. f. Med.-Beamte. Bd. XIV. (Beweist gegenüber Bornträger — s. Jahresbericht Bd. XIV, pag. 1046 — dass die gegenwärtigen Vorschriften über Nothtaufe die Gefahr einer puerperalen Infektion nicht erhöhen.)
7. Jardine, R., u. Kerr, M., Sudden death in the puerperium. Glasgow Obst. and Gyn. Soc. Sitzung v. 30. I. Lancet. Vol. I, pag. 480. (Mehrere Fälle von Embolie der Lungenarterie.)
8. Jung, Zur Diagnostik des Puerperalfiebers. Volkmann's Samml. klin. Vorträge. Nr. 297.
9. Kalt, Diagnose des Puerperalfiebers. Korresp.-Bl. f. Schweizer Aerzte. 1900. Nr. 19.
10. Kroenig, Ueber puerperale Infektion. Med. Gesellsch. Leipzig, Sitzung v. 16. VII. Münchener med. Wochenschr. Bd. XLVIII, pag. 1589.
11. — Bemerkungen zu dem Aufsatz von Sticher: „Händesterilisation und Wochenbettsmorbidität“. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XLVI, pag. 458.
12. Ladrugne, P., Alcoolisme et enfants. Thèse de Paris. (Behauptet den Uebergang des Alkohols in die Muttermilch, so dass die intellektuelle Entwicklung des Kindes geschädigt wird.) [s. ferner g) 56.]
13. Lugeol, Gangrène des extrémités chez les accouchées. Soc. de Méd. et de Chir. de Bordeaux. Sitzung v. 15. II. Journ. de Méd. de Bordeaux. Tome XXXI, pag. 108. (Ein Fall; Amputation.)
14. Sauvagnat, A., Intoxications mortelles consécutives à des injections de sublimé et responsabilité médico-légale. Thèse de Paris. Nr. 332.
15. Schenk, P., Der gegenwärtige Standpunkt in der Bekämpfung des Kindbettfiebers. Vierteljahrsschr. f. öffentl. Gesundheitspflege. Bd. XXXIII Heft 2. (Betont die Nothwendigkeit einer guten Ausbildung der Hebammen in Bezug auf Desinfektion und äussere Untersuchung, Verbesserung des Hebammenstandes und des Einkommens derselben, sowie Ausbildung geschulter Wärterinnen für die Wochenbettspflege.)
16. Schwabe, Gewährt eine von der Differentialdiagnose zwischen infektiösem und nicht infektiösem Wochenbettstieber abhängig gemachte Anzeigepflicht den Wöchnerinnen ausreichenden Schutz? Zeitschr. f. Med.-Beamte. Bd. XIV, pag. 465.
17. Sippel, Die prophylaktische Desinfektion der Scheide bei der Geburt. Zeitschr. f. prakt. Aerzte. Nr. 6.
18. Sticher, Händedesinfektion und Wochenbettsmortalität. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XLV, pag. 510 u. schles. Gesellsch. f. vaterl. Kultur, Sitzung v. 1. XI. Deutsche med. Wochenschr. Bd. XLVII, Vereinsbeilage pag. 293.

Brouha (3) bestätigt bezüglich des retrospektiven Werthes der Lochien den Ausspruch Fehling's, dass in denselben kein histologisches Element vorhanden sei, das eine sichere Diagnose und Unterscheidung von anderen Gebilden gestattet. Die Lochien enthalten Deciduazellen und Vaginalepithelien, aber auch zahlreiche zwischen

deren typischer Erscheinung stehende Formen. Deutlichere, meist in Gruppen stehende Deciduazellen finden sich in dem direkt aus dem Muttermund entnommenen Sekret. Brouha erklärt die Untersuchung der Lochien lediglich als eine vortheilhafte Ergänzung der retrospektiven Diagnose, aber nur bei Entnahme des Sekrets aus der Cervix.

Sauvagnat (14) veröffentlicht einen Fall von tödtlicher Sublimatvergiftung nach mehrmaligen Scheidenspülungen von je ein Liter Sublimatlösung 1:4000 nach Abortus. Die ersten Vergiftungserscheinungen traten am dritten Tage, der Tod am achten Tage ein. Sauvagnat erklärt die Sublimatvergiftung nach vaginalen und uterinen Ausspülungen für selten (? Ref.) und unter so verschiedenen Umständen eintretend, dass er eine individuelle Idiosynkrasie annimmt (? Ref.). Er zieht hieraus den Schluss, dass das Sublimat mit Vorsicht angewendet ein vorzügliches Antiseptikum ist und dass es absolute Kontraindikationen im eigentlichen Sinne nicht giebt. (Uterine Spülungen sind doch unter allen Umständen kontraindiziert. Ref.)

Die übrigen einschlägigen Arbeiten beschäftigen sich mit der gerichtsärztlichen Bedeutung des Puerperalfiebers und mit der Bedeutung der Selbstinfektion.

Döllner (5) bespricht in eingehender Weise die anatomischen Kennzeichen der Sepsis, sowohl die Veränderungen des Blutes als die lokalen nekrotischen Prozesse an den Organen und Geweben, die er in zwei Gruppen scheidet, nämlich in hämorrhagische Nekrosen und in entzündliche Prozesse — Eiterungsvorgänge — mit der Neigung zur schnellen Propagation. Vor allem ist die Eingangspforte der Infektion bei der Obduktion zu untersuchen, wobei der puerperale Uterus, besonders bei traumatischem und kriminellern Abort, in Betracht kommt; bei Nothzuchsversuch an Kindern wäre bei der Zartheit der Schleimhäute auch eine Infektion ohne Kontinuitätstrennung möglich.

Jung (8) beobachtete zwei Fälle von Typhus im Wochenbett und knüpft daran die Ermahnung, dass man bei forenser Beurtheilung von Fieberfällen im Wochenbett auch die selteneren Fieberursachen berücksichtigen müsse, um nicht den Ruf eines Arztes zu vernichten.

Kalt (9) berichtet über einen Todesfall im Wochenbett unter anhaltendem hektischem Fieber und unter den schliesslichen Erscheinungen einer Meningitis. Die Obduktion ergab linksseitige Tubentuberkulose Tuberkulose des Peritoneums, der Lungen und Meningen.

Schwabe (16) nimmt vom Standpunkte des Amtsarztes mit Recht Stellung gegen die Auffassung des Begriffes „Puerperalfieber“ von Olschhausen, Bumm und Schwarze (s. Jahresbericht Bd. XIII, p. 959)

und gegen die Verwerthung dieser Auffassung für die Anzeigepflicht der Aerzte und Hebammen. Indem er 4 besonders gravirende Fälle mittheilt, in welchen trotz schwerer Fiebererscheinungen den Hebammen von den Aerzten die Anzeige geradezu verboten wurde, weist er darauf hin, dass für die Praxis eine Scheidung von übertragbarem, infektiösem Puerperalfieber einer- und toxischem, nicht übertragbarem Fieber andererseits unmöglich ist und verlangt, dass Arzt und Hebamme verpflichtet werden, alle diejenigen Fieber im Wochenbett ungesäumt anzuzeigen, für deren Entstehungsursache eine akute Infektion — mögen es Kokken, Bakterien oder Saprophyten sein — nicht absolut auszuschliessen ist: die Anzeige kann unter Vorbehalt erfolgen und gegebenen Falles eine spätere Berichtigung erfahren.

Kroenig (10) bespricht die Frage der Selbstinfektion und konstatiert die von ihm und Menge nachgewiesene Thatsache, dass in der Scheide Hochschwangerer die wichtigsten Infektionserreger — *Streptococcus pyog. puerperalis*, *Staphylococcus pyog. aureus*, *Bacterium coli* — und wahrscheinlich auch Fäulnisbakterien nicht vorhanden sind und dass der Genitalschlauch der Frau vom Hymen aufwärts als aseptisch zu betrachten ist. Es darf demnach — entgegen der Anschauung Hofmeiers — auf jede desinfektorische Ausspülung der Scheide bei Geburten verzichtet werden. Allerdings ist zuzugeben, dass von der äusseren Haut aus Keime im Frühwochenbett in den Cervikal-Kanal einwandern und in die Uterushöhle hinaufsteigen können. Durch Vermeidung jeglicher Berührung der Haut seitens der die Geburt leitenden Personen konnte thatsächlich die Zahl der Fiebernden auf 11% herabgesetzt werden.

Sticher (18) kommt nach Analyse einer ausgedehnten Beobachtungsreihe aus der Breslauer Klinik zu dem hier besonders hervorzuhebenden Schlusse, dass in einem grossen Prozentsatze der beobachteten Wochenbettfieberfälle — auch der schwerer verlaufenden — nicht die Hände geburtshilflich thätiger Personen für die Infektion verantwortlich zu machen waren. Bezüglich der von Hofmeier postulirten Scheidendesinfektion konnte er aus seinem Beobachtungsmaterial die Anschauung gewinnen, dass durch übertriebene Scheidendesinfektion die Infektions-Chancen die nicht fernzuhaltenden Keime sogar vermehrt werden.

In der Diskussion betont Jacobi, dass es nicht angängig sei, die Hände des Geburtshelfers zu ent- und die Kreissenden in ätiologischer Beziehung zu belasten. Dass die Wochenbettsmortalität in den Anstalten erheblich abgenommen, in der Privatpraxis dagegen nicht

abgenommen habe, spricht zu Gunsten der Händedesinfektion. Asch stellt ein gelegentliches Vorkommen einer Selbstinfektion nicht in Abrede. Sticher betont, dass foudroyant verlaufende Fälle von Infektion mit Wahrscheinlichkeit Uebertragungsfälle sind.

Kroenig (19) zieht dagegen aus Sticher's Beobachtungen gerade den umgekehrten Schluss, nämlich dass Scheidenkeime vollständig indifferent für den Wochenbettsverlauf sind.

Bretschneider (2) zieht aus seinen Versuchen über die Wirkung von Scheidenspülungen den Schluss, dass sowohl bei Spontan- geburten als auch bei operativen Fällen Scheidenausspülungen sehr überflüssig, wahrscheinlich sogar schädlich sind, und dass die Scheide einer gesunden Kreissenden frei von pathogenen Keimen ist, endlich dass die endogenen Keime für puerperale Erkrankungen nicht in Betracht kommen.

Sippel (17) erachtet angesichts der sich widersprechenden Ergebnisse der bakteriologischen Forschung die Auffassung Hofmeier's, dass die Unterlassung der Scheidendesinfektion bei der Geburt ein strafbarer Kunstfehler sei, für unzulässig.

Bacon (1) berichtet über eine Anklage gegen einen Arzt wegen angeblicher Uebertragung von Puerperalfieber von einer kranken Wöchnerin auf eine Gebärende und Vernachlässigung der Desinfektion. Der Arzt wies nach, dass die von ihm behandelte Wöchnerin nicht infektiös erkrankt war und ausserdem schon (! Ref.) zwei Tage vor Uebnahme untersucht worden war und dass er die Desinfektion nicht vernachlässigt habe. Die Aussage eines Sachverständigen, dass nach Ausbruch von Puerperalfieber die Unterlassung des Curettements ein schwerer Fehler sei, wird von Bacon mit Recht bemängelt. In der Diskussion wird die Verwendung der Curette bei intrauteriner Sepsis von Thienhaus als völlig fehlerhaft erklärt.

## g) Das neugeborene Kind.

1. Abraham, Unqualified practice of midwives. Brit. Med. Journ. Vol. I, pag. 61. (Tod eines frühgeborenen Kindes mit Kontusionen an Schädel und Stirn, hervorgebracht durch ungeeignete Behandlung seitens einer geburtshilflichen Pfuserin.)
2. Adriance, V., Premature infants. Amer. Journ. of Med. Sciences. Vol. CXXI, pag. 410. (Macht besonders auf die mangelhafte Wärmeregulierung und

die mangelhafte Funktionsfähigkeit der Lungen bei frühgeborenen Kindern aufmerksam. Von 40 solchen Kindern starben 24, und zwar 13 an Krankheiten, die der Unreife zur Last fallen, ferner drei an Blutungen, eines an Anämie und eines an allgemeinem Oedem.)

3. Alexeeff, Ueber das Foramen ovale cordis bei Kindern. Inaug.-Dissert. St. Petersburg. (Sorgfältige anatomische Arbeit, auf Grund deren Autor sich überzeugt hat, dass während des ersten Monats des Kindes das Foramen in der Hälfte der Fälle mehr oder weniger fürs Auge geöffnet verbleibt. Vom zweiten Monat an verändert sich dieses Verhältniss rasch, so dass es sich in den meisten Fällen geschlossen erweist. Bei nicht ausgetragenen Kindern findet man im Verhältniss zu ausgetragenen das Foramen öfter offen als geschlossen. Was die vollkommene Obliteration anbelangt, so kommt sie nach den Untersuchungen Alexeeff's während des ersten Monats überhaupt nicht zu Stande. Die grösste Zahl von Fällen mit vollkommener Obliteration fand Autor bei 5—6 Monate alten Kindern. Das jüngste Kind, bei welchem Autor einmal eine vollkommene Obliteration konstatierte, war 1 Monat 16 Tage alt.) (V. Müller.)
- 3a. Alfieri, A proposito delle emorragie genitali delle neonate. Rendiconti dell' Assoc. med.-chir. di Parma. Nr. 3. (Im Falle Alfieri's handelte es sich um ein todtgeborenes Kind [VIII. Schwangerschaftsmonat], welches bei der Autopsie eine erhebliche Hyperämie des Beckenperitoneums besonders am Uterusfundus nachwies. An der Vaginalportio eine kongenitale Erosion Fischel's. Die Cervixschleimhaut normal, während die Corpus-schleimhaut eine intensive rothe Färbung nachwies. Tuben und Eierstöcke normal. Bei der mikroskopischen Untersuchung ergab es sich, dass die Subserosa das Aussehen eines kavernösen Gewebes hatte und dass die Mucosa sich in einen hämorrhagischen Hard verwandelt hatte. Von Epithel nur spärliche Ueberreste.) (Herlitzka.)
- 3b. Alain, Lésion congénitale [du cuir chevelu. Soc. d'Obst., de Gyn. et de Péd. de Bordeaux. Sitzung v. 28. V. Journ. de Méd. de Bordeaux. Tome XXXI, pag. 388.
4. Aschoff, Färbung der Lungen Neugeborener. Med. Gesellsch. in Göttingen, Sitzung v. 4. VII. Deutsche med. Wochenschr. Bd. XXVII, Vereinsbeilage pag. 246.
5. Audry, J., Mittheilungen über die gastro-intestinalen Blutergüsse der vorzeitig und Neugeborenen. Lyon méd. 27 Oct. (14 Sektionsbefunde bei gastro-intestinalen Blutungen, durchweg bei Frühgeborenen; da die Fälle aus einer Krippe stammen, macht die Häufung den Eindruck einer Epidemie. Nur ein Fall war typische Melæna.)
6. Babak, Ueber Wärmeregulirung der Neugeborenen. Verein böhmischer Aerzte in Prag. Wiener med. Wochenschr. Bd. LI, pag. 1228.
7. Bar, P., Dolichocéphalie et asymétries crâniennes chez certains enfants nés par le siège. Bull. de la Soc. d'Obst. de Paris. pag. 189.
8. Beard, J., Traumatic cephalhydrocele. Quart. Med. Journ. 1900. Nov. (Soll in Folge von Trauma bei protrahirter Geburt entstanden sein.)
9. Bergholm, H., Bakteriologische Untersuchungen des Inhalts von Pemphigusblasen in Fällen von Pemphigus neonatorum. Arch. f. Gyn. Bd.

- XLIII, pag. 677. (Züchtete einen Coccus, der wahrscheinlich mit dem von Demme und Strelitz gefundenen identisch ist.)
10. Bernhardt, R., Tuberkulose nach ritueller Cirkumcision. *Centralbl. f. Chir.* Bd. XXVIII. 11. Mai. (Die Tuberkulose trat drei Wochen nach der Cirkumcision auf.)
  - 10a. Bidone, Sopra un caso di cefalo-ematoma curato coll' aspirazione. *Comm. Soc. Emiliana e March. di ost. e gin.* Seduta 29 Maggio. *Tipogr. Bevilacqua. Minerbio.* (Herlitzka.)
  11. Birth injuries and nervous sequelae. *Med. News, New York.* Vol. LXXIX, pag. 185.
  12. Blumenthal, M., Zur Aetiologie des angeborenen muskulären Schiefhalses. *Arch. f. Kinderheilk.* Bd. XXX.
  - 12a. Bochenski, Ungewöhnliche Lokalisation von Verletzungen der Weichtheile des kindlichen Schädels sub partu. *Przegl. Lek.* pag. 677. Polnisch. (Neugebauer.)
  13. — Die Versorgung des Nabels der Neugeborenen nach Martin im Verhältniss zu anderen Behandlungsmethoden. *Przegl. lek.* Nr. 48.
  14. Bonnaire u. Schwab, Déformations plastiques du fœtus dans la présentation du siège. *Bull. de la Soc. d'Obst.* pag. 165.
  15. — De la déformation plastique de la tête dans les cas d'oligo-amnios. *Bull. de la Soc. d'Obst. de Paris.* pag. 175.
  16. Borland, H. H., A case of cephalhaematoma. *Lancet.* Vol. I, pag. 466. (Doppelhämatom über beiden Scheitelbeinen nach ganz spontaner Geburt ca. acht Stunden nach der Geburt entstanden.)
  17. Bouvier, E., Contribution à l'étude des infections ombilicales chez le nouveau-né. Thèse de Paris.
  18. Bovaud, D., Status lymphaticus. *New York Acad. of Med. Section on pediatr.* Sitzung v. 13. XII. 1900. *Med. News, New York.* Vol. LXXVIII, pag. 150. (Plötzlicher Todesfall eines Säuglings in scheinbar voller Gesundheit; Sektion ergab starke Hypertrophie des Thymus, der Milz und der Mesenterial- und Darmdrüsen.)
  19. Brady, E. J., Acute hydrocephalus with effusion through the occipitoparietal sutures. *Lancet.* Vol. II, pag. 730.
  20. Bruder, P., Contribution à l'étude du stridor laryngé congénital des nourrissons. Thèse de Paris. Nr. 167.
  21. v. Budberg, R., Zur Alkoholbehandlung des Nabelschnurrestes. *Centralbl. f. Gyn.* Bd. XXV, pag. 1080.
  22. Burgl, G., Zwei Fälle von tödtlicher innerer Lysolvergiftung mit Betrachtungen über Lysolwirkung. *Münchener med. Wochenschr.* Bd. XLVIII, pag. 1543.
  23. Cartwright, Ophthalmia neonatorum. *West Kent District Med. Soc.* Sitzung v. 15. XI. *Brit. Med. Journ.* Vol. II, pag. 1643. (Spricht sich für die Anzeigepflicht aus.)
  24. Champ, De la variole congénitale. Thèse de Paris.
  25. Commandeur, Zwei Fälle von Melaena neonatorum mit Gelatineserum behandelt. *Lyon méd.* 24 Mars. (Geheilt, Aetiologie unaufgeklärt.)
  26. Converse, T. E., Gonorrheal conjunctivitis. *Med. Progr.* 1900 June.

27. Currier, A. F., Injuries of the head in the newborn. *Med. News*. Vol. LXXIX, pag. 161 u. *Med. Rec.* New York. Vol. LIX, pag. 1020.
28. Death of an infant. *Lancet*. Vol. II, pag. 499. (Tod durch Nabelschnurumschlingung, Klage gegen die Hebamme wegen Fahrlässigkeit, Freisprechung.)
29. Delestre, M., Étude sur les infections chez le prématuré. Thèse de Paris. Nr. 440 u. *Ann. de Gyn. et d'Obst.* Tome LV, pag. 51. (Hält die Respirationswege für den häufigsten Infektionsort bei frühgeborenen, schwächlichen Kindern.)
30. Delphéy, Ulcus placentae mit Zerreißung der Nabelschnur vor der Geburt. *Med. Gesellsch. v. New York Land*, Sitzung v. 16. II. *Monatsschr. f. Geb. u. Gyn.* Bd. XIII, pag. 695. (Durchgebrochenes Gummä.)
31. Dickinson, R. L., Complete primary amputation of the umbilical cord. *Brit. Med. Journ.* 1900. Sept.
32. Dilworth, Lungenprobe bei scheinbar todtgeborenem Kinde. *Brit. Med. Journ.* 1900. Vol. II. Dec. 1.
33. Ducrot, J., De la mort subite chez les jeunes enfants par hypertrophie du thymus au point de vue médico-légal. Thèse de Paris. Nr. 419.
34. Eccles, W. M., A case of tetanus neonatorum. *Lancet*. Vol. II, pag. 1491.
35. Edelmann, M., Melaena neonatorum. *Aerztl.-naturwiss. Gesellsch. in Nagyvárad. Pester med.-chir. Presse.* Bd. XXXVII, pag. 330 u. *Orvosi Hetilap.* 1900. Nr. 31.
36. Edlefsen, G., Ein Fall von Opiumvergiftung. *Therap. Monatshefte.* Heft 4. (Fall von tödtlicher Opiumvergiftung bei einem an Brechdurchfall erkrankten 7 monatlichen Kinde; Gesamtdosis in 14 Stunden 0,7 Opiumtinktur.)
37. Elliot, Congenital dislocation of hip with fracture of shaft of femur. *New York Acad. of Med. Sect. on Orthop.* Sitzung v. 15. III. *Med. News* New York. Vol. LXXVIII, pag. 644.
38. Emmerich, Fall von angeborenem Schiefhals. *Nürnberger med. Ges. u. Poliklinik*, Sitzung v. 17. X. *Münchener med. Wochenschr.* Bd. XLVIII, pag. 1902. (Fingerdicke strangförmige Schwellung des ganzen Muskels.)
39. Engelmann, F., Nochmals das Protargol bei der Credé'schen Augeneinträufelung. *Centralbl. f. Gyn.* Bd. XXV, pag. 4.
40. Etlinger, N., Zur Frage über die angeborene Blutkrankheit. *Eshenedelnik* 1900. Nr. 15/16. (Tödtliche Blutung aus dem Konjunktivalsack bei Ophthalmoblenorrhöe, auf Hämophilie beruhend, Sepsis wohl nicht auszuschliessen.)
41. Falk, Tetanus neonatorum. *St. Louis Cour. of Med.* Aug. (Infektion offenbar von dem eiternden Nabel aus, Erkrankung am achten Tage p. p., Heilung durch Antitoxin.)
- 41a. Fedorowitsch-Weder, Beiträge zur Frage über die Wiederbelebung asphyktischer Neugeborener. *Inaug.-Diss.* St. Petersburg. (Experimentelle Untersuchung an Leichen Neugeborener. Das Lumen der Trachea wurde durch einen Einschnitt mit einem Ludwig'schen Kymographen in Verbindung gebracht und nun die verschiedenen Methoden der künstlichen Athmung durchversucht. Es erwies sich, dass die aspirirten Massen am

besten nach der Prochownik'schen Methode entfernt werden. Die Lungenventilation wird am ausgiebigsten durch die Methode Schultze, Pacini und Bain zu Stande gebracht. Als vollkommen nutzlos hinsichtlich der Lungenventilation erwiesen sich die Methoden, welche auf Beugung und Kompression des Thorax gegründet sind: auf diese Weise kann man nur aufgezogene Massen wegschaffen. Die Methoden M. Hall's, Lahr's, Santon's und Schultze erwiesen sich als unwirksam.) (V. Müller.)

42. Fischer, A., Ueber den Werth der Symphysiotomie in der geburtshilflichen Praxis. Inaug.-Diss. Gießen 1900. (Schädelbruch durch Forceps nach vorgenommener Symphysiotomie.)
43. Fornari, Th., Parrot'sche Krankheit oder syphilitische Pseudopemphigus der Neugeborenen. Thèse de Montpellier 1900.
44. Fourman, F., Wovon ist das Gewicht der Neugeborenen abhängig. Inaug.-Diss. Bonn.
45. Frank, E., Zur Aetiologie der Facialislähmung nach Spontangeburt. Centralbl. f. Gyn. Bd. XXV, pag. 509.
46. Feinen, J., Der muskuläre Schiefhals. Inaug.-Diss. Greifswald.
47. Frankenstein, Ein Fall von Vagitus uterinus. Münchn. med. Wochenschr. Bd. XLVIII, pag. 344.
48. Friedberg, Zur Aetiologie und Therapie des „Caput obstipum musculare congenitum“. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. LXI, pag. 393.
- 48a. Friedjung, C., Der gegenwärtige Stand der Frage von Asthma thymicum im Kindesalter und sein Verhältniss zum sogenannten Status lymphaticus. Arch. f. Kinderheilk. Bd. XXIX, Heft 5/6.
49. Friedmann, Anämie bei Neugeborenen. Kinderarzt 1900. Heft 10. (Dieselbe ist häufig auf Nabelsepsis zurückzuführen.)
50. Gell, J. M., Indentations in the skulls of the newborn. Brit. Med. Journ. Vol. I, pag. 839. (Zwei Fälle von löffelförmigem Eindruck.)
51. Ghika, Ch., Étude sur le thymus. Thèse de Paris. Nr. 494.
52. Greef, J. G. W., Beitrag zur Haemophilia neonatorum. Allg. Wiener med. Zeitg. Bd. XLVI, pag. 407 u. Pediatr. 15. August. (Drei Fälle von subcutanen Blutergüssen, in einem Falle Blutung in die Bauchhöhle; zwei Fälle endigten tödtlich.)
53. Greeff, Ueber gonorrhoeische Augenerkrankungen. Berliner klin. Wochenschr. Bd. XXXVIII, Nr. 6.
54. Gröné, O., Ein neuer Fall von Facialisparese nach spontaner Geburt. Centralbl. f. Gyn. Bd. XXV, pag. 1245.
- 54a. — Fall af facialis pares efter spontan förlösning (ansiktsbjudning). Fall von Facialislähmung nach spontaner Geburt (Gesichtslage). Hygiea. Vol. II, pag. 446 – 50. (M. le Maire.)
55. Groenouw, Die Augenentzündung der Neugeborenen in klinischer und bakteriologischer Hinsicht. Arch. f. Ophthalm. Bd. LII, Heft 1.
56. Guéniot, E., Accidents provoqués chez le nourrisson au sein par l'alcool qu'absorbe sa nourrice. Gaz. des Hôp. Tome LXXIV, pag. 291.
57. Guilbert, A., Contribution à l'étude de la respiration stridoreuse chez les nouveau-nés. Thèse de Paris. 151.
58. Gutsmuths, Feststellung der Todesursache bei einer in starker Verwesung begriffenen Kindeleiche, bei der sämtliche drei Höhlen geöffnet



- und verschiedene Organe nicht mehr vorhanden waren. Zeitschr. f. Med.-Beamte. Bd. XIV, pag. 151.
59. Hahn, C., Des prématurés; caractères, pronostic et traitement. Paris, Steinheil. (Ausführliche Monographie über die frühgeborenen Kinder, die physiologischen Verhältnisse bei denselben und die Gründe ihrer Resistenzunfähigkeit.)
  60. Hallé, J., Deux cas d'arthrite blennorrhagique chez l'enfant. Gaz. hebdomadaire de médecine et de chirurgie, ref. Centralbl. f. Chir. Bd. XXVIII, pag. 578. (Monartikuläre Lokalisation bei gonorrhöischer Vulvovaginitis.)
  61. Hellier, J. B., Case of congenital deformity of the head. Edinburgh Med. Journ. Vol. LII, pag. 286.
  62. Herz, P., Klinische Untersuchungen an 100 Neugeborenen. Inaug.-Diss. Freiburg.
  63. Holden, W. A., On gonorrheal conjunctivitis. Med. News, New York. Vol. LXXVIII, pag. 774.
  64. Holt, L. E., Hemorrhage in the newborn. Am. Pediatr. Soc. 13. Jahresversammlung. Med. News, New York. Vol. LXXVIII, pag. 931. (Fall von Melaena, keine Angabe über Aetiologie; in der Diskussion spricht Rotch die Vermuthung aus, dass solche Magen- und Darmblutungen infektiöser Natur sein können.)
  65. Hutson, T. S. F., A case of spoonshaped indentation of the skull of an infant. Brit. Med. Journ. Vol. I, pag. 514. (Nach Forceps bei engem Becken, wahrscheinlich durch das Promontorium bewirkt.)
  66. Jardine, R., Survival of a premature child weighing two pounds. Brit. Med. Journ. Vol. I, pag. 767.
  67. — Opacity of the cornea in the newborn. Glasgow Obst. and Gyn. Soc. Sitzung v. 30. I. Lancet. Vol. I, pag. 480.
  68. Jeannin, C., Éruption dentaire précoce chez un prématuré; accidents infectieux consécutifs. Bull. de la Soc. d'Obst. de Paris. pag. 375. (Fall von Sepsis nach verfrühtem Zahndurchbruch am 26. Lebenstage und Stomatitis; wahrscheinlich bestand ein Kieferabscess. Das Kind entsprach dem Alter von 6 1/2 Monaten [war jedoch 1750 g schwer! Ref.] )
  69. Joachimsthal, Zur Behandlung des Schiefhalses. Deutsche medizinische Wochenschr. Bd. XXVII, pag. 118.
  70. Johnson, R., Congenital malformation of the vesical orifice of one ureter. Path. Soc. of London. Brit. Med. Journ. Vol. I, pag. 457. (Tod an Harninfektion, siehe Ureter.)
  71. Josephson, Jodoformvergiftung bei einem zweiwöchentlichen Kinde. Bull. méd. 1900. 20 Juin u. Med. Rec. New York. 1900. March 24. (Bestreuung der Cirkumcisionswunde mit Jodoform, heftige Vergiftungserscheinungen, Genesung.)
  72. Jousset, H. M. A. J., Le signe de Robert Wreden (Docimasie auriculaire). Thèse de Bordeaux. Nr. 31.
  73. Judicial definition of live birth. Brit. Med. Journ. Vol. I, pag. 684. (Die Definition besteht in dem Nachweis der selbständigen Existenz.)
  74. Kedarnath, D., Tetanus puerperalis. Lancet. Vol. I, pag. 1201. (Tetanusinfektion bei Kind und Mutter.)

75. Kehrner, E., Ueber Paresen des Nervus facialis nach Spontangeburt. Centralbl. f. Gyn. Bd. XXV, pag. 1082.
76. Keim, Remarques sur les infections cutanées du nouveau-né. Soc. d'Obst. de Paris, Sitzung v. 15. XII. 1900. Progrès méd. 1900. pag. 458. (Fall von Erythem mit Blasenbildung, in deren Inhalt Staphylokokken gefunden wurden; hierauf Bildung von Pseudomembranen, die diphtheriesähnliche Bacillen enthielten; Aetiologie dunkel, vielleicht Uebertragung von gleichzeitigen Anginafällen.)
77. Kerr, J. M. M., Spoon-shaped indentations in the skulls of the newborn. Brit. Med. Journ. Vol. I, pag. 139.
78. Kien, G., Zwei Fälle eigenthümlicher Schwellung der Parotis bei Neugeborenen. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XLVI, pag. 259. (Aetiologie dunkel; die Schwellung verschwand nach einigen Wochen.)
79. Kieseritzky, G., Angenerkung der Neugeborenen. Gesellsch. prakt. Aerzte zu Riga, Sitzung v. 7. III. St. Petersburg. med. Wochenschr. Bd. XXVI, pag. 485. (Ein Fall bewirkt durch den Friedländer'schen Pneumobacillus.)
80. Klingelhöfer, Ein Beitrag zum Hebammenwesen. Zeitschr. f. Med.-Beamte. Nr. 6. (Ungenügende Ernährung des Kindes in Folge mangelhafter Aufmerksamkeit der Hebamme.)
81. Kohn, H., Zum Thymustod. Deutsche med. Wochenschr. Bd. XXVII, pag. 22.
82. Kornfeld, H., Beweis der Tödtung Neugeborener. Arch. f. Krim.-Anthrop. u. Kriminalistik, ref. ärztl. Sachverständ.-Zeitg. Bd. VII, pag. 163.
83. Kouwer, Ein merkwürdiger Fall von Asphyxie bei Gesichtslage. Nederl. gyn. Gesellsch. Sitzung v. 21. IV. Centralbl. f. Gyn. Bd. XXV, pag. 771.
84. Kovalewski, O., u. Moro, E., Ueber zwei Fälle von Coliseptikämie bei Neugeborenen. Klin.-therap. Wochenschr. Nr. 50. (Der eine Fall nahm seinen Ausgang von Blase und Niere, der andere vom Darm.)
- 84a. Kuscheff, Ueber den Ductus Botalli bei Kindern. Inaug.-Diss. St. Petersburg. (V. Müller.)
85. Laborde, Tractions rythmées de la langue. Acad. de Méd. Sitzung v. 26. XI. Gaz. des Hôp. Tome LXXIV, pag. 1319. (Zwei Fälle; längere Zeit fortgesetzte Zungentraktionen brachten die Kinder zum Leben; dieselben waren übrigens nicht im bleichen Scheintod, sondern cyanotisch.)
86. — Sur un nouveau cas de rappel à la vie d'un enfant nouveau-né en état d'asphyxie blanche complète à l'aide des tractions rythmées de la langue. Acad. de Méd. de Paris. Sitzung v. 22. u. 29. I. Gaz. des Hôp. Tome LXXIV, pag. 89 u. 117.
87. Lafoy, L., Faiblesse congénitale et ictere du nouveau-né. Thèse de Montpellier. Nr. 22. (Erklärt den Icterus schwächlicher und frühgeborener Kinder aus Gallenstauung in Folge unvollkommener und verzögerter Entleerung der Gallenwege.)
88. Lalonde, Ph., Contribution à l'étude de la docimasie pulmonaire dans les rapports avec la putréfaction en matière d'infanticide. Thèse de Toulouse. Nr. 438.
89. Lankoff, D., La putréfaction gazeuse des poumons du mort-né; son rôle dans la docimasie pulmonaire hydrostatique. Thèse de Montpellier. Nr. 42

90. van Ledden Hulsebosc, M. L. Qu., Die Vergiftung mit Mohnfrüchten. Arch. f. krim. Anthropol. Bd. V, Heft 2.
91. Légier, G., Contribution à l'étude de la mortalité infantile; les lois actuelles ne protègent par toujours suffisamment l'enfant en bas âge. Thèse de Paris. Déc. 1900. (Von 26 aus der Klinik Tarnier in krankem Zustande entlassenen Kindern starben 18, von 54 in pflegebedürftigem Zustande entlassenen 12.)
92. Leitner, W., Zur Prophylaxis der Ophthalmia neonatorum. Budapest k. Aerzterverein, Sitzung v. 18. V. Pester med.-chir. Presse. Bd. XXXVII, pag. 988.
- 92a. — An njszülötték genyes szemgyuladásának megelőrete. (Die Prophylaxe der Ophthalmoblennorrhoea neonatorum.) Szemészet. Nr. 3. (Leitner kommt auf Grund reichlicher statistischer Ausweise zu dem Schluss, dass das Credé'sche Verfahren das wirksamste und verlässlichste prophylaktische Mittel gegen die Ophthalmoblennorrhoe der Neugeborenen sei und dasselbe sollte deshalb für die Hebammen obligatorisch gemacht werden; auch sollten populäre Schriften das Volk über die Bedeutung dieser Erkrankung aufklären.) (Temesváry.)
93. Lepage u. Grosse, Tod der Frucht durch Zerreißung der Nabelschnurgefäße während der Geburt. Pariser Gesellsch. f. Geb., Gyn. u. Paed. Sitzung v. 14. I. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIII, pag. 682. (Geburt der Frucht in den Eihäuten ohne Placenta; kurze umschlungene Nabelschnur marginal inserirt.)
94. Leube, W., Zur Nabelschnurversorgung der Neugeborenen. Centralbl. f. Gyn. Bd. XXV, pag. 862.
95. Libin, W., Die Facialislähmung der Neugeborenen. Inaug.-Diss. Berlin.
96. Littlejohn, H., Medico-Legal Notes. Edinburgh Med. Journ. Vol. LI, pag. 146.
97. Lorenz, A., Ueber die unblutige Behandlung des muskulären Schiefhalses. 78. Versamml. deutscher Naturf. u. Aerzte, Abtheil. f. Chir. Centralbl. f. Chir. Bd. XXVIII, pag. 1176.
98. Luciani, Ueber die therapeutische Wirkung des Itrols bei Conjunctivitis blennorrhoeica. Ann. di Oftalmol. A. XXIX, Heft 4. (Itrol wird auch zur Prophylaxe empfohlen.)
- 98a. Majocchi, La rianimazione dei feti asfittici. L' arte ostetr. Milano. A. XV. 15. Luglio. Nr. 13.
99. Malinowski, Fall von Tetanus neonati, allgemeine Cyanose, Tod. Gaz. Lek. 1900. pag. 951.
100. Marfan u. De Lille, Kongenitale Facialislähmung. Progr. méd. Tome XIII, pag. 72.
101. Marston, D. W., Congenital dislocation of shoulder. New York State Med. Soc. 95. Jahresversamml. Med. News, New York. Vol. LXXVIII, pag. 190. (Macht auf die Möglichkeit einer traumatischen Entstehung, sowie auf die Möglichkeit einer Verwechselung mit Epiphysentrennung, Fraktur oder Lähmung aufmerksam.)
102. Maygrier, C., Infection généralisée d'origine ombilicale probable chez un nouveau-né. Bull. de la Soc. d'Obst. de Paris. pag. 146.

103. Mc Caw, J., Tetanus neonatorum. Ulster Med. Soc. Sitzung v. 10. I. Lancet. Vol. I, pag. 256 u. 633. (Durch Antitoxin geheilt; Infektion wahrscheinlich vom Nabel aus.)
104. Mc Connell, Note on large foetus. Lancet. Vol. II, pag. 184. (Kind von 7250 g, der Länge nach aber nur dem VI.—VII. Monat entsprechend. ? Ref.)
105. Meurer, Diagnostische Irrthümer. Niederl. gyn. Gesellsch. Sitzung v. 17. II. Centralbl. f. Gyn. Bd. XXV, pag. 622.
106. Midwife charged with murder. Brit. Med. Journ. Vol. I, pag. 482. (Klage gegen eine Hebamme wegen absichtlicher Erstickung eines Kindes. Freisprechung wegen Mangels an Beweisen.)
107. Möbius, O., Versuchte Zerstückelung eines Neugeborenen; ein kasuistischer Beitrag. Zeitschr. f. Med.-Beamte. Bd. XIV, pag. 279.
108. Mölders, H., Ueber Thymustod. Inaug.-Diss. Halle a. S.
- 108a. Mohr, An njszlóttek szeingynladásának megelőzése. (Die Prophylaxe der Augenentzündung Neugeborener). Gyógyászat. Nr. 23. (Mohr geht noch einen Schritt weiter, indem er die Anmeldepflicht bei der Sanitätsbehörde ebenso wünscht, wie dies bei anderen Infektionskrankheiten in Ungarn eingeführt ist. Die Anmeldung müsste durch die Hebamme geschehen, die bei Unterlassung derselben zur Verantwortung zu ziehen wäre.) (Temesváry.)
109. More, J., A peculiar complication in midwifery. Lancet. Vol. I, pag. 321.
110. Morse, E. E., Cerebral injuries during birth as a cause of infantile mortality. Amer. Journ. of Obst. Vol. XLIII, pag. 492 u. 558.
111. Nachod, Angeborene laterale Hernie. Verein deutscher Aerzte in Prag, Sitzung v. 15. III. Deutsche med. Wochenschr. Bd. XXVII. Vereinsbeilage pag. 172.
112. Nagel, Gonokokken in Pemphigusblasen. Allg. deutsche Hebammen-Ztg. 1900. Nr. 16.
- 112a. Neugebauer, Demonstration eines todtgeborenen Kindes mit abgeschnürter Myelomeningocele. Pam. Warsz. Tow. Lek. pag. 374. Polnisch. (Neugebauer.)
113. Nicoll, J. H., Zwei Fälle von Schädeldepression bei Kindern, mit Operation. Glasgow Med. Journ. Nr. 2. (Nur ein Fall geburtshilfliches Ursprungs: die löffelförmige Depression war auf dem Stirnbeine durch Druck des letzteren gegen das zu weit vorragende Promontorium entstanden.)
- 113a. Nikitin, Ueber den Ductus venosus Arantii bei Kindern. Inaug.-Diss. St. Petersburg. (Sehr sorgfältige anatomische Arbeit.)
114. Nobecourt u. Merklen, Hämaturie mit Bronzefärbung. Arch. de Méd. des enfants. 1900. Heft 11. (Tödlicher Fall von Hämaturie, mit Icterus beginnend, der Winckel'schen Krankheit ähnlich; jedenfalls infektiöser Natur.)
115. Olshausen, Scaphocephalus mit Cephalhämatom. Verhandl. d. Gesellsch. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin, Sitzung v. 22. II. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XLV, pag. 379. (Das Hämatom sass wegen Verknöcherung der Pfeilnaht auf beiden Scheitelbeinen.)
- 115a. Orszel, Ein Fall von Syndaktylie an allen vier Extremitäten. Pam. Warsz. Tow. Lek. pag. 354. Polnisch. (Neugebauer.)

116. Pacionotti, G., Sulla patogenesi del cefalo-ematoma dei neonati seguito da produzione di cisti ossea serosa al disopio di dura madre. Gazz. degli osped. e d. clin. Nr. 141.
117. Paul, A., Ueber einige Augenspiegelbefunde bei Neugeborenen. Inaug.-Diss. Halle a. S. 1900.
118. Paulsen, J., Ueber gonorrhoeische Exantheme bei Neugeborenen. Münchener med. Wochenschr. Bd. XLVIII, pag. 1011. (Beobachtete Papeln und Bläschen-Exantheme bei gonorrhoeisch erkrankten Neugeborenen, besonders im Bereich des Kopfes und erklärt dieselben als gonorrhoeischen Ursprungs.)
119. Pédebidou, De l'ophthalmie purulente des nouveau-nés. Acad. de Méd. Sitzung v. 16. VII. Gaz. des Hôp. Tome LXXIV, pag. 790.
120. Perret, Perforation intestinale spontanée chez un nouveau-né. Bull. de la Soc. d'Obst. pag. 383. (Die Perforation sass am Dünndarm nahe dem Cöcum. Das Kind entsprach der 28. Woche. Zwei weitere Fälle werden von Boissard und Demelin erwähnt.)
121. Perrot, H., Infection de la glande parotide chez le nouveau-né. Thèse de Paris. Nr. 222. (Ein Fall von Streptokokkeninfektion der Parotis; die Infektion erfolgt vom Munde aus und kann vor, während und nach der Geburt stattfinden.)
- 121a. Petroff, Die Nabelschnurgefäße bei Kindern. Inaug.-Diss. St. Petersburg. (Die Arbeit enthält drei Abschnitte: der erste betrifft die Anatomie, der zweite die Obliteration, im dritten werden die Bedingungen der Infektion durch die Nabelschnur auf Grund von Experimenten an Thieren durchgenommen.) (V. Müller.)
122. Pinard, A., De l'ophthalmie purulente des nouveau-nés. Acad. de Méd. Sitzung v. 16. VII. Gaz. des Hôp. Tome LXXIV, pag. 791.
123. Piotrowski, T., Die Verwendung des Protargols zur Verhütung der Angeneiterung Neugeborener. Centralbl. f. Gyn. Bd. XXV, pag. 885.
124. Pirinski, D. T., Contribution à l'étude des hémorragies gastro-intestinales du nouveau-né. Thèse de Toulouse. Nr. 416.
125. Pitha, Zur Therapie der Asphyxia neonatorum. III. Congr. czechischer Naturf. u. Aerzte in Prag. Wiener med. Wochenschr. Bd. LI, pag. 1969.
126. Planchu u. Reure, Vagitus uterinus. Lyon méd. Nr. 1.
127. Porak, De l'omphalotripsie. Ann. de Gyn. et d'Obst. Tome LV, pag. 1.
128. — Infection généralisée chez un nouveau-né consécutive à une phlébite ombilicale suppurée. Bull. de la Soc. d'Obst. de Paris. pag. 142.
129. Porak u. Durante, Nabelinfektion. Arch. de méd. des enfants. Heft 6. (Beschreibung der Symptome und der Verbreitung der Infektion im Körper.)
130. Porak u. Katz, 1. Hirnblutung in den rechten Ventrikel bei einem Neugeborenen. 2. Hämorrhagische Erweichung einer ganzen Hirnhälfte bei einem Säugling. Pariser Gesellsch. f. Geb., Gyn. u. Paed. Sitzung v. 13. V. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIV, pag. 335. (Im ersten Fall sicher, im zweiten — frühgeborenes Zwillingsskind — wahrscheinlich ein Trauma nicht vorausgegangen.)
131. Potocki u. Couvelaire, Alopecie im Gefolge von langdauernder Kompression des kindlichen Schädels durch das Promontorium eines engen Beckens. Gesellsch. f. Geb., Gyn. u. Paed. in Paris, Sitzung v. 7. XII.

1900. *Monatsschr. f. Geb. u. Gyn.* Bd. XIII, pag. 536. (Inhalt aus Titel ersichtlich.)
182. Queirel, Du céphalématome. *Ann. de Gyn. et d'Obst.* Tome LV, pag. 21.
183. Randolph, Ch., The hydrostatic test of stillbirth. *Brit. Med. Journ.* Vol. I, pag. 146.
184. Redfern, J. J., u. Newby, G., Prolonged action of the heart maintained by artificial respiration without other signs in a newborn infant. *Brit. Med. Journ.* Vol. II, pag. 1734. (Die Herzbewegungen blieben 2½ Stunden während ausschliesslich künstlicher Respiration — nach Tracheotomie — bestehen, bis endlich selbständige Athmung erfolgte. Das Kind ging nach einigen Stunden dennoch an Asphyxie zu Grunde.)
185. Röder, H., Zwei Fälle von Ruptur des Ductus arteriosus Botalli. *Berl. klin. Wochenschr.* Bd. XXXVIII, Nr. 3 u. *Arch. f. Kinderheilk.* Bd. XXX.
186. Rühle, W., Ueber Icterus gravis neonatorum. *Monatsschr. f. Geb. u. Gyn.* Bd. XIII, pag. 622. (Drei Fälle von schwerem Icterus neonatorum in einer Familie, der Icterus trat stets am ersten Lebenstage auf; im letzteren Falle, der ausführlich beschrieben, Komplikation mit Blutung aus dem Nabelstumpf. Ursache am wahrscheinlichsten Lues.)
187. Sarda, G., Putréfaction gazeuse des poumons des mort-nés. *Ann. d'hyg. publ. et de méd. lég.* 3 Serie. Tome XLVI, pag. 312.
188. Schäffer, E., Ueber den gegenwärtigen Stand der Lehre vom Pniphigus neonatorum. *Aerztl. Sachverständ.-Ztg.* Bd. VII, pag. 89.
189. Schanz, Ueber die Aetiologie der Augenentzündung der Neugeborenen. *Zeitschr. f. Augenheilk.* Bd. V.
190. Schleipp, Melaena neonatorum. *Biol. Abtheil. d. ärztl. Vereins Hamburg, Sitzung v. 4. VI.* *Münchener med. Wochenschr.* Bd. XLVIII, pag. 1227. (Fall bei einer mit 7½ Monaten geborenen asphyktischen Frucht; ca. 40 Erosionen auf der Magenschleimhaut. Simmonds fand in einem Falle angeborene Atresia duodeni und in einem anderen Defectus septi ventriculorum).
191. Schmorl, Fünf Fälle von Melaena. *Gyn. Gesellsch. zu Dresden, Sitzg. v. 18. X. 1900. Centralbl. f. Gyn.* Bd. XXV, pag. 408.
192. — Verschwinden des Luftgehalts aus den Lungen nach stattgehabter Athmung. *Gyn. Gesellsch. zu Dresden, Sitzung v. 18. X. 1900. Centralbl. f. Gyn.* Bd. XXV, pag. 409.
193. — Nebennierenblutungen bei Neugeborenen. *Gyn. Gesellsch. zu Dresden, Sitzung v. 18. X. 1900. Centralbl. f. Gyn.* Bd. XXV, pag. 408.
194. Schröder, E., Seltene Entstehungsursache einer Claviculafraktur in der Geburt nebst Bemerkungen über die Zweckmässigkeit des Zuges am kindlichen Kopfe zur Entwicklung der Schultern. *Verein f. wissensch. Heilk. in Königsberg, Sitzung vom 22. IV. Deutsche med. Wochenschr.* Bd. XXVII, Vereinsbeilage pag. 170 u. *Zeitschr. f. Geb. u. Gyn.* Bd. XLVI, pag. 46.
195. — 20 Jahre Geburtshilfe in ländlicher Praxis. *Monatsschr. f. Geb. u. Gyn.* Bd. XIII, pag. 486. (Eine Clavicula- und drei Humerusfrakturen, zwei Epiphysefrakturen des Humerus.)
196. Serini, Sur le strabisme des nouveau-nés. *Acad. de Méd. Sitzung vom 30. IV. Gaz. des Hôp.* Tome LXXIV, pag. 492.

147. Servel, P., Des fractures et des enfoncements du frontal chez le fœtus pendant l'accouchement. Thèse de Lyon. Nr. 157.
148. Sfameni, Gewicht der Nachgeburtstheile und des reifen Kindes und ihre gegenseitigen Verhältnisse. Verhandl. d. toskanischen Gesellsch. f. Geburtsh. u. Gyn. in Florenz, Sitzung v. 6. VI. Centralbl. f. Gyn. Bd. XXV, pag. 822.
- 148a. Silfverskjöld, Ett fall af melaena neonatorum. Fall von Melaena neonatorum. Hygiea. Vol. II, pag. 61—62. (M. le Maire.)
- 148b. Silingardi, Un rimedio efficace contro l'asfissia dei neonati. La Pratica del med. Napoli. A. II, Nr. 1. Agosto. pag. 11.
149. Snow, J. M., Acute recurring respiratory failure in the newly born with symptoms apparently of bulbar origin. Arch. of Ped. Oct. (Zwei Fälle von nachträglichem Aufhören der Athmung mit starker Cyanose, wobei eine centrale Ursache vermuthet wird.)
150. Stolper, L., Ueber Entbindungslähmungen. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIV, pag. 49 u. Wiener med. Presse. Bd. XLII, pag. 466.
151. Stolz, M., Zur Abnabelung der Neugeborenen. Zeitschr. f. Heilk. Prag. Neue Folge. Bd. I, Heft 12 u. Verein d. Aerzte in Steiermark, Sitzung v. 11. II. Wiener klin. Wochenschr. Bd. XIV, pag. 643.
152. Taillens, Thymustod. Revue méd. 20 Juin.
153. Taylor, F. W., Pathology of the newborn as illustrated in the practice of the writer. Boston Med. and Surg. Journ. Vol. CXLIV, pag. 347 u. 357. (Zwei Fälle von Melaena geheilt und ein tödtlicher Fall von Nabelblutung.)
154. Thiemich, M., Ueber plötzliche Todesfälle im Kindesalter. Vierteljahrsschrift f. gerichtl. Medizin u. öffentl. Sanitätswesen. 3. Folge. Bd. XXI, pag. 300.
155. Thomson, W. E., Keratitis in the newborn. Ophthalm. Soc. of the United kingdom, Sitzung v. 8. XI. Brit. Med. Journ. Vol. II, pag. 1473.
- 155a. La Torre, Le trazioni ritmiche della lingua nell' asfissia fetale. Arch. ital. di gin. A. IV. 30. Aprile. Nr. 2, pag. 158. Soc. Lancisiana degli ospedali di Roma. (La Torre preist das rhythmische Ziehen der Zange als eine wirksame Methode, um die Fötusasphyxien zu bekämpfen und er empfiehlt sie besonders bei jenen Asphyxien, bei denen es nöthig ist, die Herzthätigkeit zu reizen.) (Cocchi.)
156. Trotta, Ueber Vagitus uterinus. 7. italien. Kongress f. Geb. u. Gyn. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIII, pag. 842.
157. Ungar, E., Ueber den Einfluss der Fäulniss auf die Lungenschwimmprobe. Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med. u. öffentl. Sanitätswesen. 3. Folge. Bd. XXI, pag. 1.
- 157a. Villa, L' emorragia ombelicala nei neonati. (L' Arte ost. Milano. A. XV, Nr. 24. 31. dicembre. pag. 381.
158. Wassermann, Ueber eine epidemieartig aufgetretene septische Nabelinfektion Neugeborener; ein Beweis für die pathogenetische Wirksamkeit des Bacillus pyocyaneus beim Menschen. Virchow's Arch. Bd. CLXV, Heft 2.
159. Weinbrenner, C., Beitrag zur Kenntniss der Verletzungen der Extremitäten des Kindes unter der Geburt. Inaug.-Diss. Erlangen.

160. Wermel, S. B., Ueber Niereninfarkte bei Neugeborenen. Monatsberichte f. Urol. Bd. VI, pag. 140. (Bespricht den Harnsäureinfarkt und den Bilirubininfarkt und bringt ersteren mit dem Icterus neonatorum und mit dem erhöhten Leukocytengehalt des Blutes in Zusammenhang.)
161. Westcott, C. D., u. Pusey, B., Blennorrhoea neonatorum. Amer. Journ. of Nursing. June.
162. Westmoreland, Crying in utero. Brit. Med. Journ. Vol. I, pag. 256. (Künstliche Frühgeburt, Einführung eines Bougies und Abfluss des Fruchtwassers, darauf deutliches intrauterines Schreien; nach 30 Stunden Geburt eines lebenden Kindes.)
163. White, J. A. H., Eine merkwürdige Art von Opiumvergiftung. Brit. Med. Journ. Vol. II, pag. 78. (Die Opiumvergiftung trat dadurch ein, dass die Mutter den Saugpfropfen der Flasche, ehe das Kind trank, in den Mund zu nehmen pflegte und gleichzeitig mit Opiumtinktur getränkte Wattebäuschchen wegen Zahnschmerzen im Munde hatte.)
- 163a. Wichmann, Medfödt Kraniotabes. (Angeborene Kraniotabes) Bibliothek for Lager. pag. 66—77. (M. le Maire.)
164. Wild, W., Ueber Melaena neonatorum. Inaug.-Diss. Leipzig 1900.
165. Wilhelmi, A., Kindsmord oder Selbsthilfe? Geisteskrankheit, Bewusstlosigkeit, Ohnmacht der Mutter? Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med. u. öffentl. Sanitätswesen. 3. Folge. Bd. XXI, pag. 32.
166. Williams, Ch. H., Gonorrheal conjunctivitis. Boston Med. and Surg. Journ. Vol. CXLIV, pag. 139.
167. Wilson, W. R., Intracranial hemorrhage in the newborn. Philad. Med. Journ. Jan. 26.

Ueber die Zeichen der Reife des Neugeborenen und über Lebensfähigkeit sind folgende Arbeiten zu erwähnen.

Herz (62) fand bei ausgetragenen Kindern die Lanugo weiter verbreitet, als gewöhnlich angenommen wird; damit verliert dieses Reifezeichen an Werth, wenn auch feststeht, dass nicht ausgetragene Kinder meist viel mehr behaart sind. Bezüglich des Vorkommens von Comedonen im Gesicht fand Herz, dass bei reifen Kindern nur in 5,7% die Comedonen die Nasolabialfalte überschritten, bei unreifen Kindern dagegen in 83,3%, sodass dieses Zeichen bei Beurtheilung der Reife von Werth ist. Ebenso ist die Beschaffenheit der Ohrknorpel ein brauchbares Reifezeichen. Die Brustdrüsen fand Herz bei unreifen Kindern schlechter entwickelt als bei reifen, die Sekretion später oder gar nicht auftretend (in 75% gegenüber nur 4% bei reifen Kindern); dagegen wurden ausgebildete Brustwarzen besonders häufig bei unreifen Kindern beobachtet.

Das Durchschnittsgewicht reifer Kinder wird von Herz für Knaben auf 3274,10 bei 50,01 cm Länge, für Mädchen auf 3112,86 bei 49,22 cm Länge berechnet. Dieselben Zahlen betragen nach den Untersuchungen



die 39. auf 3251,305, für die 40. auf 3291,324, für die 41. auf 3298,947 und für die 42. auf 3457,923 g. Das Gewicht der Placenta zu dem des Kindes wurde zu 1:5 bestimmt. Grösse und Gesundheitszustand der Mutter beeinflusst die Grösse des Kindes, ebenso die zunehmende Zahl der Schwangerschaften. Für Zwillinge werden 2723,75 (Knaben) und 2316 (Mädchen) als Durchschnittsgewichte berechnet. Bei Kindern zwischen 45 und 55 cm Länge entspricht je 1 cm Länge mehr, einem Mehrgewicht von 214,457 g.

Sfameni (148) bestimmte das Gewicht der Placenta auf 408, der Eihäute auf 49 und der Nabelschnur auf 33 g, zusammen also 490 g bei einem Mittelgewicht der Kinder von 3175 g. Angaben von höherem Durchschnittsgewicht der Nachgeburtsheile beruhen auf dem Mitwiegen von flüssigem Blut und Coagulis.

Jardine (66) sah ein frühgeborenes Kind von 907 g Gewicht und 33 cm Länge am Leben erhalten bleiben. Die Schwangerschaft hatte höchstens 200 Tage gedauert.

Die folgenden Arbeiten behandeln die Einwirkung der Geburt auf den kindlichen Kopf und die bei der Geburt entstandenen Kopfverletzungen.

Bar (7) fand, dass die Kopfform in Beckenendlage geborener Kinder nicht immer brachy- und mesocephal, sondern in  $\frac{1}{5}$  der Fälle dolichocephal ist. Er beschreibt ferner, wie dieses auch Bonnaire und Schwab (14) beobachtet haben, auch Asymmetrien solcher Schädel, indem die hintere obere Partie des im Uterus nach vorne gerichteten Scheitelbeins abgeplattet ist, jedoch kann die Abplattung auch weiter nach vorne sitzen, besonders bei dorsoposteriorer Stellung. Der grösste Einfluss wird dabei dem Druck der Uteruswand, besonders bei Oligohydramnie zugeschrieben. Wenn auch für gewöhnlich diese Unregelmässigkeiten verschwinden, so können sie doch in einzelnen Fällen persistent bleiben.

Nach den Beobachtungen von Bonnaire und Schwab kann aber auch die Abflachung auf dem nach hinten gerichteten Scheitelbein sitzen.

Hellier (61) sah bei einem neugeborenen Kinde eine um Orbitalrand und kleine Fontanelle herum verlaufende Schnürfurche, welche jedenfalls nicht durch den Forceps — durch denselben war das Kind ganz leicht entwickelt worden — bewirkt worden war. Die Furche wird als Einschnürung durch ein amniotisches Band gedeutet.

Alain (3) beobachtete einen kreisrunden, scharfrandigen Substanzverlust von 7 mm Durchmesser auf der Kopfhaut eines ausgetragenen Kindes 2 cm vor der grossen Fontanelle und einen kleineren links und etwas nach vorne. Die Geburt war spontan verlaufen, die Blase mit den Fingern gesprengt worden. Ähnliche Fälle werden von Lefour und Fieux in der Diskussion erwähnt. (Wohl abgerissene amniotische Fäden. Ref.)

Currier (27) bespricht die Verletzungen des Kindesschädels, die bei normaler und instrumenteller Geburt eintreten können. Bei normaler (d. i. spontaner, Ref.) Geburt sind Verletzungen des Schädels die Folge eines Missverhältnisses zwischen Becken und Kopf. Dass bei normalem Raumverhältniss durch „Inertia uteri“, starke Kompression des Kopfes, die zu Blutungen ins Gehirn und Idiotismus führt, bewirkt werden könne, wird nicht allgemeine Zustimmung finden. Jedenfalls ist richtig, dass solche Zufälle bei Applikation des Forceps vorkommen können, dessen Anwendung oberhalb des Beckeneingangs von Currier mit Recht besonders für Schädelverletzungen — Fissuren, Frakturen — verantwortlich gemacht wird. Ebenso ist richtig, dass Eindrücke und löffelförmige Impressionen häufiger auf Exostosen oder vorspringende Punkte des Beckens zurückzuführen sind als auf den Forceps und dass bei Ossifikationsdefekten am Schädel leichter derartige Verletzungen entstehen. Der gewöhnlichen Kopfgeschwulst legt Currier — besonders auch bei Gesichtslagen — zu grosse Bedeutung bei, jedoch ist zuzugeben, dass Eindrücke und Verunstaltungen das ganze Leben hindurch bestehen bleiben können. Unrichtig ist, dass die Kopfgeschwulst in leichten Fällen nur ein seröses Transsudat ist, denn es ist stets die Rhaxis kleiner Gefässe nachzuweisen. Gehirnblutungen werden als eine verhältnissmässig häufige Ursache des Todes während und nach der Geburt erklärt.

In einem Redaktionsartikel der Medical News (11) wird ferner auf die Möglichkeit der Entstehung von Geisteskrankheiten, geistigen Defekten, Idiotismus und Epilepsie durch Schädelndruck besonders nach Zangenentbindungen hingewiesen.

Kerr (77) bezweifelt, dass löffelförmige Eindrücke durch den Forceps hervorgerufen werden können, dieselben werden vielmehr durch Knochenvorsprünge des Beckens (besonders durch das Promontorium), ferner durch Armvorfall neben dem Kopf bewirkt. Geringere Festigkeit der Knochen und Ossifikationsdefekte disponiren zu dieser Kopfverletzung. Folgeerscheinungen von Seiten des Gehirns können fehlen, jedoch können auch sehr stürmische cerebrale Erscheinungen auftreten, die zum Tode führen können. Kerr gelang es in einigen Fällen durch

Kompression des Kopfes in fronto-occipitaler Richtung die Impression auszugleichen.

Die Frakturen des Stirnbeins kommen nach Servel (147) fast ausnahmslos nach operativen Geburten vor und entstehen entweder durch direkten Zangendruck bei asymmetrischer Lage des Instruments oder durch Druck der Beckenknochen und zwar entweder des Promontoriums oder des vorderen Beckenrandes, welches letzteres besonders bei Querstand des Kopfes oder Stand des Hinterkopfs nach hinten der Fall ist. Die Frakturen sind meist mit Depression des Knochens verbunden und zwar entweder des Stirnhöckers selbst oder der benachbarten Partien. Die Eindrücke sind löffelförmig, trichterförmig, napfförmig oder furchenartig.

Bei löffelförmigen Eindrücken sind 3 strahlige bei furchenförmigen zweistrahligte Frakturen häufiger. Häufig schliessen sich Brüche des Orbital-Daches an. Wenn Cerebralsymptome vorhanden sind, so werden sie meist durch intrakranielle Komplikationen (Hämorrhagien, Rinden- oder Bulbärdruck) bewirkt. Die Folgen können unmittelbar oder später tödlich sein, oder es entwickelt sich in den späteren Jahren eine Jackson'sche Epilepsie, jedoch können auch cerebrale Störungen völlig fehlen.

Taylor (153) berichtet über einen Fall von löffelförmiger Schädelimpression, wahrscheinlich durch den Forceps bewirkt, sowie über einen Fall von Facialislähmung, ebenfalls durch Forceps entstanden.

Brady (19) sah akuten Hydrocephalus mit Vorwölbung der Lambdannahte nach Forcepsanlegung. Brady glaubt nicht an direktes Traumen durch die Zange, weil die Operation rasch beendet worden war und nicht einmal Druckmarken des Instruments zu erkennen waren. Die Annahme, dass es sich um eine akute Entzündung der Arachnoidea gehandelt habe, ist nicht sehr wahrscheinlich.

Meurer (105) beobachtete Durchbohrung einer grossen Meningocele des Kindes mittelst Stricknadel; der Sack war für die Fruchtblase gehalten worden, welche gesprengt werden sollte.

Kouwer (83) beobachtete tiefe Asphyxie in Folge von Glottisödem, das durch Druck der Zangenlöffel auf die Kehlgegend — bei vergeblichem Zangenversuch — bei einem in Gesichtslage befindlichen Kinde entstanden war. Kouwer verwandelte schliesslich die Gesichtslage in Schädellage und entwickelte das Kind mit dem Forceps. Das Kind konnte nicht wiederbelebt werden. In der Gegend des Kehlkopfes fanden sich starke Sugillationen und Oedem.

Paul (117) untersuchte bei 200 Kindern den Augenhintergrund mit dem Augenspiegel auf Retinalblutungen und fand solche unter 32 bei verengtem Becken geborenen Kindern in 50%, unter 17 frühgeborenen Kindern mit normalem Geburtsverlauf in 40% und in 70

Fällen von komplizierten und protrahierten Geburten ebenfalls in 40%, Von mittelgrossen Kindern, die normal bei mässiger Geburtsdauer geboren waren, zeigten 20% Retinalblutungen. Oberflächliche und periphere Blutungen bleiben wohl ohne Folgen, dagegen führen ausgedehnte und tiefer liegende sowie makuläre Blutungen in Folge von Zerreissung von Netzhautelementen sicher zu Störungen, wahrscheinlich zu Amblyopie.

Morse (110) beschuldigt den Druck auf den kindlichen Kopf als die häufigste Todesursache bei den in oder nach der Geburt gestorbenen Kindern, und zwar sowohl den Druck durch die Uteruskontraktionen, sowie besonders den Druck durch die Zangenamentlich bei engem Becken und nicht sorgfältiger und diagonalen Anlegung derselben. Endlich werden Idiotismus und Geistesstörungen als spätere Folgen des Zangendrucks hervorgehoben.

Wilson (167) fand unter 20 Fällen von Autopsien Neugeborener 15 mal intrakranielle Hämorrhagien, die als Ursache des Geburtstrauma's anzusehen waren. Die dem Tod vorhergehenden Erscheinungen waren Verdauungsstörungen und Erbrechen, heiseres Schreien, Verengung oder Erweiterung der Pupille, Konvulsionen, Coma.

Thomson (155) berichtet über 3 Fälle von Hornhauttrübung bei Neugeborenen, alle durch Trauma bei der Geburt bei engem Becken hervorgebracht. In allen Fällen zeigte die Umgebung des Auges Quetschungen und in allen war die Zange angelegt worden.

Scrini (146) macht auf das Vorkommen von Strabismus bei Kindern in Folge der Geburtsvorgänge aufmerksam.

Jardine (67) beobachtete Trübung der Cornea bei einem Neugeborenen, wahrscheinlich in Folge von Kompression des Bulbus, weil die Schläfengegend und das obere Lid gequetscht waren. Die Trübung hellte sich nach einer Woche auf.

Geburtsverletzungen an anderen Kindestheilen werden in folgenden Arbeiten beschrieben.

Elliot (37) beobachtete nach instrumenteller Entwicklung des vorliegenden Steisses Hüftgelenkluxation und Femurfraktur.

More (109) sah hochgradige Schwellung der fötalen Vulva bei Steisslage in Folge Verletzungen bei der Untersuchung seitens der Hebamme.

Schröder (144) beschreibt einen Bruch des Schlüsselbeines bei spontan verlaufender Schädellage und Nachhilfe beim Austritt der Schultern, und zwar brach das nach hinten gelegene Schlüsselbein. Die Nachhilfe bestand zuerst in Senken des Kopfes dammwärts und dann in Erhebung des Kopfes unter vorsichtigem Zuge. Da das Kind klein und die Geburtswege nichts weniger als verengt waren — zweiter Zwilling! — so beweist dieser Fall, dass auch ein vorsichtiger Zug am geborenen Kopfe, wie er von manchen Autoren zugelassen wird, schädlich sein kann und dass der zögernde Rumpf nur entweder

durch Expression oder durch Zug an der nach hinten gelegenen Schulter zu entwickeln ist.

Weinbrenner (159) beobachtete bei Wendung aus Kopflage auf den Fuss Fraktur des neben dem Kopf vorliegenden Armes und zwar am unteren Ende der Humerusdiaphyse. Im zweiten Falle erfolgte bei eingekeilter Schief-lage Quer-Fraktur des vorgefallenen Armes in der Mitte der Diaphyse an der Stelle einer äusseren Druckmarke; hier entstand die Fraktur spontan, jedenfalls nicht durch die Wendung, sondern durch Druck gegen die Bogenlinie. Im ersten Falle war das Becken verengt, im zweiten normal.

Nachod (112) beschreibt einen Defekt der Muskeln und der falschen Rippen, in den der Ellbogen des Kindes hineinpasste, mit Hernienbildung. Die Verbildung ist vielleicht auf ein Trauma, das während der Schwangerschaft die Frau getroffen hatte, zurückzuführen.

Röder (135) beobachtete in zwei Fällen Ruptur des Ductus arteriosus Botalli, einmal bei einem in Steisslage geborenen Kinde und einmal bei starker kongenitaler Struma. In beiden Fällen war die Ruptur durch starke, während der Geburt gesteigerte Cirkulationsstörungen erfolgt.

Schmorl (143) beobachtete drei Fälle von doppelseitigen Nebennieren-blutungen mit vollständiger Zerstörung der Marksubstanz; die Ursache derselben blieb unaufgeklärt. In einem der Fälle fand sich gleichzeitig eine Unter-lappenpneumonie.

Die Lähmungen in Folge der Geburt werden von folgenden Autoren erörtert.

Libin (95) berechnet aus 33003 Geburtsfällen (Berliner Charité) 32 Fälle von Facialislähmung und zwar kommen 25 Fälle auf Zangen-geburten (unter im Ganzen 1063 Zangenentbindungen) und 7 auf Spon-tangeburt. In drei Fällen blieb die Lähmung bestehen. Libin nimmt nicht nur Entstehung durch direkten Zangendruck, sondern auch durch die Knocheneindrücke und -Verletzungen in Folge des engen Beckens an. Was die Lähmungen bei spontanen Geburten betrifft, so werden ebenfalls Knochenverletzungen durch Beckendruck, ferner menin-geale Blutungen, Blutergüsse in der Gegend der Parotis, am Gesicht adhärente Amniosfalten als Ursachen beschuldigt, ausserdem ist auch „nicht undenkbar, dass die Lähmung dadurch hervorgebracht werden kann, dass die Wange des Kindes dauernd gegen einen oder anderen Theil des Beckens oder des Kindes selbst gedrängt werde“.

E. Kehler (75) führt die Facialisparesen nach Spontangeburt auf die mechanischen Vorgänge bei Vorderscheitelbeineinstellung und rhachitischem Becken zurück, und zwar entweder auf Druck des Pro-montoriums und dadurch entstehende Kompression der Hirnrinde oder auf Blutungen in die Umgebung des Facialiskernes, oder auf Blutungen an der Hirnbasis in der Umgebung des Facialisursprungs oder endlich auf durch Zerrung des Facialisstammes bei seinem Eintritt in die Felsen-

beinpyramide in Folge von Verschiebung der Basisknochen in sagittaler Richtung oder durch Blutung oder Oedem am Foramen stylomastoideum.

Gröne (54) beobachtete Facialisparesie nach spontaner Geburt in Gesichtslage und zwar wird die Lähmung als eine periphere, entstanden durch Druck einer rechts von der Mittellinie an der Hinterfläche der Symphyse, dem Knorpel parallel verlaufenden Exostose angesprochen. Das Becken war nicht verengt.

Frank (45) beobachtete einen Fall von Facialislähmung nach spontaner Geburt und zwar bei Vorderscheitelbeineinstellung und verengtem Becken (Hängebauch). In der Gegend des Facialisaustritts fand sich eine Grube, in die die Schulter hineinpasste und Frank erklärt deshalb die Lähmung als während der Wehe durch Druck der vorne liegenden Schulter gegen das Foramen stilomastoideum entstanden.

Marfan und De Lille (100) beobachteten einen Fall von Facialislähmung bei einem frühgeborenen Kinde, das zugleich eine Missbildung des äusseren Ohres zeigte und schliessen hier einen traumatischen Einfluss während der Geburt aus.

Stolper (150) kommt nach Versuchen, die er über die Wirkung der Zange und des Zuges am Kopfe angestellt hat, zu dem Ergebnis, dass 1. Lähmungen des Plexus brachialis durch die Zange nur bei deflektirter Kopfhaltung möglich sind, wenn die Regeln der Zangenanlegung vernachlässigt oder die Deflexion nicht erkannt wurde, dass 2. Lähmung durch Claviculardruck möglich ist, wenn ein Arm und mit ihm die Clavicula stark nach oben und rückwärts gehoben wurde und und dass 3. Lähmungen im Bereich des 5. und 6. Cervikalnerven durch starken Zug bei Entwicklung der Schultern und bei beträchtlicher (seitlicher) Neigung des Kopfes entstehen können, wobei die Lähmung die der Neigung entgegengesetzte Seite betrifft; diese Entstehung kommt bei dem von Stolper beobachteten Fall in Betracht. Endlich 4. begünstigt starker Zug bei deflektirter Kopfhaltung die Entstehung der Lähmung. Die zweite Möglichkeit kommt bei Extraktion in Beckenendlage, besonders bei schlechter Armlösung, die dritte bei vorangegangenen Kopfe und Zug an den Schultern in Betracht. Eine Zerreissung des Nervenstammes, wie sie Fieux beobachtet hat, sah Stolper niemals eintreten, dagegen tritt eine Zerrung ein, welche zum Zustandekommen einer Lähmung völlig ausreicht; natürlich können dabei auch einzelne Fasern des Nervenstammes zerreißen. Er beobachtete bei zwei Kindern derselben Frau eine Armlähmung, obwohl weder eine Beckenanomalie noch eine Epiphysenlösung vorhanden war. Beim ersten Kinde war die Zange an den im tiefen Querstand befindlichen Kopf angelegt worden, ausserdem war das Kind sehr gross (5500 g).

Ueber die Entstehung des Cephalhämatoms äussern sich folgende Autoren.

Pacionotti (116) glaubt, dass das Cephalhämatom nicht nur bei der Geburt und durch geburtshilfliche Operationen entsteht, sondern dass es sich auch durch gewisse Ossifikationsverhältnisse unter Bildung einer Knochenzyste an der inneren Fläche des Schädels entwickeln kann.

Queirel (132) führt mit Pinard die Entstehung des Cephalhämatoms auf ein Trauma durch Gleitung, d. h. Verschiebung der Weichtheile und des Periosts auf dem Knochen zurück, namentlich soll bei starker Behaarung des Kopfes diese Verschiebung begünstigt werden. Ferner wird eine Prädisposition angenommen, die auf Gegenwart stärker entwickelter Ossifikationsspalten beruht.

Der angeborene Schiefhals wird von folgenden Autoren besprochen.

Bonnaire und Schwab (15) schliessen sich bezüglich der Entstehung des muskulären Schiefhalses der von Strohmer vertretenen Auffassung durch Trauma bei der Geburt an und halten ein Hämatom des Muskels für die Veranlassung zur Verkürzung.

Blumenthal (12) glaubt in einem Falle von Torticollis bei zwei Brüdern die Anomalie auf fehlerhafte Keimanlage zurückführen zu sollen, umso mehr als die Asymmetrie vererbt zu sein scheint.

Feinen (46) sieht die Entstehung des Schiefhalses neugeborener in einer partiellen Zerreissung des Sternocleidomastoideus mit Hämatombildung, jedoch besteht das Hämatom mehr in einer blutigen Durchtränkung des verletzten Muskels. Dieselbe führt zur bindegewebigen Wucherung, die über die Grenzen der ursprünglichen Verletzung hinausreicht. Der Gefahr der Infektion ist ein verletzter Muskel besonders ausgesetzt. (Kader). Durch die Bindegewebswucherung kommt es zu vermehrtem Untergang von Muskelfasern und zu verminderter Heilung der vorhandenen Muskelreste, welche wieder die Gefahr der fibrösen Entartung und der bleibenden Muskelkontraktur erhöht.

Friedberg (48) fand, dass unter 29 Kindern mit muskulärem Schiefhals 16 = 55,17% in Beckenendlage geboren worden waren, und neigt aus diesem Grunde der traumatischen Entstehung (Strohmer) zu; andererseits lässt er auch die Annahme gelten, dass durch dauernde schiefe Kopfhaltung wegen Platzmangels im Uterus Muskelschrumpfung entstehen können. Anatomisch fand er eine interstitielle Myositis vorhanden. Da niemals Bakterien gefunden wurden, wird

Kaders Annahme einer infektiösen Myositis wenig wahrscheinlich, wenn sie auch von Friedberg als dennoch möglich zugegeben wird.

Auch Joachimsthal (69) führt eine Anzahl von Torticollis-fällen auf intrauterine Entstehung entweder durch hereditäre Einflüsse — bewiesen durch das gleichzeitige Vorkommen anderer Verbildungen — sowie durch mechanisch von aussen wirkende Momente zurück, giebt jedoch auch für eine Gruppe von Fällen auch die Richtigkeit der Stroh-meyer'schen und der Mikulicz'schen Anschauung zu.

Lorenz (97) hält die Stroh-meyer'sche Ansicht über die Entstehung des Schiefhalses durch Kopfnickerzerreissung für unrichtig, weil, wenn sie richtig wäre, alle mit subcutaner Myorrhesis behandelten Fälle von Kopfnickerverkürzung recidiviren müssten, was keineswegs der Fall ist.

Ueber Fälle von Kindsmord berichten folgende Autoren.

Littlejohn (96) beobachtet Kratzspuren von Nägeln am Nacken eines neugeborenen Kindes, wahrscheinlich durch Erdrosseln und nicht durch Selbsthilfe bei der Geburt hervorgerufen.

Möbius (107) begutachtete einen Fall von versuchter Zerstückelung eines neugeborenen Kindes mittelst eines S-förmigen Stosseisens, wie es zum Zerkleinern von Rüben gebraucht wird. Wie die völlig lufthaltigen Lungen und die Blutunterlaufungen an den Stellen der Verletzungen ergaben, war der Zerstückelungsversuch am lebenden Kinde ausgeführt worden.

Kornfeld (82) bespricht den Werth der Nachweise der Kindstötung, der Lungenprobe, der Schädelverletzungen, der subpleuralen und perikardialen Ecchymosen, welche Zeichen aber alle im Einzelfalle trügerisch sein können und einen strikten Beweis nicht führen lassen. Aus diesem Grunde berücksichtigt das Berner Strafgesetzbuch und der Oesterreichische Strafgesetzs-Entwurf schon die Gefährdung des Kindes und droht unehelichen Müttern Strafe an, wenn sie vorsätzlich, auch ohne die Absicht zu tödten, ohne Beisein anderer Personen niederkommen.

In dem von Wilhelmi (165) begutachteten Falle handelte es sich um die Frage, ob Selbsthilfe oder ob Erwürgen des Kindes vorlag. Die Ausbohrung eines Stückes Wangensubstanz von der Mundhöhle aus mit Einreissen der Schleimhaut spricht sehr wahrscheinlich für Selbsthilfe, auch die Kratz- und Druckspuren am Halse — deren Beschreibung übrigens im Obduktionsprotokoll unvollständig ist — sprechen nicht dagegen, auch nicht die Durchreissung der Nabelschnur. Die nachgewiesene Erstickung des Kindes, das geathmet hatte, kann während des behaupteten Ohnmachtszustandes unter der Bettdecke erfolgt sein. Da ausserdem die Angeklagte schwachsinnig war, sind alle



diese Annahmen möglich, wenn auch eine absichtliche Tödtung des Kindes nicht mit voller Sicherheit auszuschliessen ist.

Gutmuths (58) theilt ein Gutachten über eine hochgradig in Verwesung übergegangene Kindsleiche mit, die 20 Tage in einem feuchten Grabe gelegen hatte. Da vor der Bifurkationsstelle der Trachea Massen gefunden wurden, welche der auf der Leiche gelegenen Erde ähnlich waren, wurde Tod durch Erstickung als wahrscheinlich angenommen, als sicher deshalb nicht, weil andere Todesursachen nicht auszuschliessen und die Fäulnissvorgänge weit vorge-schritten waren — es fehlte das Gehirn, eine Lunge, eine Niere und die Milz. Aus der Grössenentwicklung des Kindes (55 cm Länge) konnte mit Sicherheit die Reife desselben angenommen werden.

Zur Frage der Lebensproben beim Neugeborenen liegen folgende Arbeiten vor.

Aschoff (4) färbt zum Nachweis der mit Fruchtwasser inspirirten Vernixmassen die Lungen Neugeborener mit Hämatoxin und Sudan-roth, was besser gelingt als die Färbung nach Gram.

Dilworth (32) fand bei einer nach 10 Tagen exhumirten Kindsleiche die Lungen völlig luftleer, zurückgesunken und weder im Ganzen noch in Partien schwimmend. Dennoch wurde von Zeugen erhärtet, dass das Kind ge-lebt habe und erst fünf Stunden nach der Geburt gestorben sei.

Littlejohn (96) beobachtete einen Fall von ausgedehnter Atelektase der Lungen, obwohl das Kind 24 Stunden gelebt hatte.

Randolph (138) fand bei einem Kinde, das sieben Stunden gelebt, aller-dings nicht geschrien, sondern nur gewimmert hatte, die Lungen vollständig luftleer und auch die kleinsten Stücke zu Boden sinkend.

Schmorl (142) beobachtete vollständig luftleere Lungen bei einem etwa um sechs Wochen zu früh geborenen Kinde, das anfangs gut geathmet und geschrien, dann aber allmählich zu athmen aufgehört hatte. Der Magendarm-kanal war lufthaltig. Das Verschwinden der Luft wird durch Resorption der-selben (Ungar) erklärt.

Ungar (157) unterwarf den Versuch von Bordas und Des-coust (s. Jahresbericht Bd. IX, p. 888), wonach die Fäulniss das spezifische Gewicht der Lungen nicht verändert, einer nochmaligen Prüfung, und fand bei einer Reihe von Versuchen, dass allerdings der Fäulnissprozess in Lungen, die nicht geathmet haben, anders verläuft als in Lungen, die geathmet haben. Unter 12 untersuchten Fällen von Fötallungen sank 10 mal die Lunge unter, während die anderen 2 Fälle ein Luftathmen während der Geburt nicht völlig ausschliessen liessen. Ungar glaubt zwar, dass die Anschauung von Bordas und Des-coust kaum Anspruch auf allgemeine Gültigkeit habe, aber dass sie doch für die grosse Mehrzahl aller Fälle zutreffe. Er stellt daher den

Satz auf, dass ein positiver Ausfall der Schwimmprobe, namentlich der Nachweis von Fäulnissblasen auf der Lungenoberfläche, geeignet sei, uns in der Ansicht, dass das Kind geathmet habe, zu bestärken.

Lankoff (89) bekämpft auf Grund angestellter Versuche die Ansicht von Descoust und Bordas, dass in Lungen, die nicht geathmet haben, bei der Fäulniss überhaupt keine Gasentwicklung stattfindet. Es entstehen, wenn die Lungen im Körper der Fäulniss überlassen werden, vielmehr Gasblasen von verschiedener Grösse, die subpleural und im interstitiellen Gewebe sitzen, sich aber wesentlich von den kleinen, perlartig glänzenden, luftgefüllten Lungenalveolen, wenn Athmung stattgefunden hat, unterscheiden. Lankoff kommt daher auf den alten Vorschlag zurück, die subpleuralen Gasblasen anzustechen; wenn auch dann die Lungen schwimmen, so sind sie durch Athmung lufthaltig geworden.

Sarda (137), unter welchem die Dissertation von Lankoff bearbeitet wurde, stellte durch weitere Versuche fest, dass die subpleurale Gasentwicklung in Lungen Todtgeborener, deren Körper im Wasser oder an der Luft der Fäulniss überlassen werden, im Winter in 25—30, im Sommer in 10 Tagen stattfindet.

Lalande (88) stimmt dagegen der Ansicht von Descoust und Bordas bei und behauptet, dass der Vorgang der Fäulniss in Lungen, die geathmet haben, anders verläuft als in fötalen Lungen und dass namentlich Fäulniss mit Gasbildung nur in Lungen, die geathmet haben, vor sich geht. Fäulniss mit Gasbildung würde demnach ein Beweis dafür sein, dass die Lungen geathmet haben.

Jousset (72) erklärt nach seinen Versuchsergebnissen die Wreden'sche Ohrenprobe für werthvoll und namentlich die Befunde in Lungen und Magen ergänzend. Das Ohr mit seinen Weichtheilen und der Tube ist zu isoliren, die Rachenöffnung der Tube zu verstopfen und nach Entfernung des äusseren Ohrs das Trommelfell unter Wasser anzustechen. Hierauf wird die Trommelhöhle geöffnet und mit ihrem Gehalt untersucht.

Hieran schliessen sich einige Mittheilungen über Vagitus uterinus.

Frankenstein (47) beobachtete Vagitus uterinus, nachdem er zur Ausführung der inneren Wendung aus Kopflage den Fuss erfasst hatte. Das Kind wurde sofort extrahirt und war nicht asphyktisch. Frankenstein glaubt, dass durch das Anfassen des Fusses reflexorisch Inspiration bewirkt worden sei.

Planchu und Reure (126) beobachteten  $2\frac{1}{2}$  Stunden lang fortgesetzten Vagitus uterinus im Anschluss an eine wegen vorzeitigen Blasensprungs vorgenommene Scheidenausspülung, bei der jedenfalls Luft eingeführt worden war. Erst 9 Tage später erfolgte die Geburt des Kindes, das asphyktisch war.

Trotta (156) setzt bei Vagitus uterinus eine wenn auch leichte Asphyxie des Fötus als Bedingung voraus, zugleich müssen die Uterus-Wände erschlafft sein, so dass eine Ausdehnung des Thorax und ein Wiederaustreten der Luft aus der Trachea möglich ist. Ein Fall bei Wendung des zweiten Zwillings wird angeführt.

Zur Asphyxie der Neugeborenen sind folgende Arbeiten anzuführen.

Pitha's (125) künstliche Athmung besteht einfach darin, dass die Kniee gegen Bauch und Brust gedrückt und andererseits durch Vorbiegen der Schultern der Rumpf stark gekrümmt wird (Expiration). Die Schultze'schen Schwingungen werden durch dieses längst bekannte Verfahren keineswegs entbehrlich gemacht.

Laborde (86) berichtet über einen von Brochin beobachteten Fall von tiefer Asphyxie, in welchem es nach vergeblichem Lufteinblasen gelang, durch 55 Minuten lang fortgesetzte Zungen-traktionen das Kind zum Leben zu bringen. In der Diskussion protestirt Pinard gegen die von Laborde aus diesem Falle gezogenen Schlussfolgerungen und betont für solche Fälle die Unerlässlichkeit der Katheterisation des Kehlkopfs.

Vergiftungen bei Neugeborenen werden von folgenden Autoren angeführt.

Burgl (22) beobachtete einen Fall von tödtlicher Lysolvergiftung bei einem fünf Tage alten Neugeborenen, dem die Wärterin irrtümlich statt Rhabarber einen Kaffeelöffel Lysol innerlich gegeben hatte. Die Sektion ergab ausgedehnte Verätzungen von Mund, Schlund und Oesophagus, sowie starke Hyperämie des Magens und Duodenums; zugleich bestand Bronchitis, die als Lysolwirkung aufgefasst wird.

Guéniot (56) beobachtete in mehreren Fällen bei Säuglingen Konvulsionen, nachdem die Ammen grössere Mengen alkoholischer Getränke zu sich genommen hatten; er befürwortet daher, wenn auch aus praktischen Gründen nicht zwar totale Abstinenz, aber wenigstens die Einschränkung des Alkoholgenußes bei Ammen.

van Ledden-Hulsebosch (90) bespricht zwei Fälle von Vergiftung kleiner Kinder mit Mohnfrüchteninfus. In einem ist aus Harn, Blut und Leber ein Stoff gewonnen worden, der die Narkotinreaktionen gab; im zweiten Falle blieb der chemische Befund negativ, jedoch konnten im Magen und Darm die Reste der Mohnkapseln mikroskopisch nachgewiesen werden.

### Arbeiten über Nabelinfektion und Nabelbehandlung.

Bouvier (17) schreibt die Nabelsepsis der Infektion mit Strepto- und Staphylokokken, Colibacillen, *Bacillus pyocyaneus* oder gewissen „hämorrhagischen“ Bacillen zu. Bezüglich der Prophylaxe wird auf Asepsis bei der Nabelbehandlung und beim Nabelverband und auf Isolierung Erkrankter Gewicht gelegt. Das tägliche Bad ist beizubehalten.

Porak (128) beobachtete tödtliche Nabelsepsis bei einem Kinde, bei welchem der Nabelschnurrest unmittelbar an der Haut durch Omphalotripsie entfernt worden war. Wahrscheinlich erfolgte aber die Infektion von der eiternden Wunde eines andern an Spina bifida operirten Kindes, das ebenfalls starb. Dennoch empfiehlt Porak die Omphalotripsie in einer Entfernung von einigen Millimetern von der Hautinsertion vorzunehmen.

Ein weiterer Fall von Nabelsepsis, und zwar hervorgebracht durch Colibacillen, wird von Maygrier (102) beschrieben. Es bestand eitrige Phlebitis umbilicalis. Die Infektionsquelle blieb unaufgeklärt.

Wassermann (158) fand bei einer Häufung von septischen Nabelinfektionen Neugeborener in allen Leichen ein- oder beiderseitige Arteriitis umbilicalis, schmierige Thromben und flüssigen Eiter in den Arterien bis zu deren Ursprung aus der A. hypogastrica, ferner metastatische Herde in den Lungen und auf Pleura und Perikard. Als Infektionsträger ergab sich unzweifelhaft der *Bacillus pyocyaneus*.

Bochenski (13) befürchtet von dem Martin'schen Verfahren in der Privatpraxis Hautverbrennungen mit der glühenden Schere sowie Durchschneiden der Seidenligatur.

v. Budberg (21) spricht neuerdings für die Alkoholbehandlung des Nabelschnurrestes, die eine rasche Austrocknung der Schnur statt einer Maceration, wie diess bei den anderen gebräuchlichen Verbandmethoden der Fall ist, herbeiführt. Der Alkohol muss mit der Insertionsstelle der Schnur in Berührung kommen, daher darf die Schnur nicht zu kurz abgeschnitten werden, und bei sulzreichen Schnüren wird empfohlen, unmittelbar über den Bauchdecken mittelst mehrerer Touren eines Silkworm-Fadens die Schnur zu komprimiren.

Dickinson (31) glaubt einen grossen Theil der Kindermortalität in den ersten Lebenstagen auf Nabelsepsis zurückführen zu müssen, deren Veranlassung in einer zu geringen Kürzung der Schnur zu suchen sei. Er schlägt ganz kurze Abtragung der Schnur, Einzel-Unterbindung der Gefässe und Vereinigung der Haut über denselben, sowie trockenen aseptischen Verband vor.

Leube (94) modifizirte die Nabelschnurversorgung in der Weise, dass er nach dem Bade — die Abnabelung war auf die gewöhnliche Art vollzogen worden —  $\frac{1}{2}$  cm vom Hautrande entfernt einen dicken Katgutfaden zweimal fest knotete, die Fäden nochmals herumführte und

noch zwei Knoten schnürte. Hierauf wurde die Schnur über der Ligatur kurz abgeschnitten, auf die Schnittfläche reichlich Diachylon-Puder gestäubt und ein Stück steriler Watte oder Gaze mit der Nabelbinde darauf gebunden. Das Kind wird täglich gebadet und im Bade oder nach Beschmutzung der Verband auf die gleiche Weise erneuert. Die Resultate waren sehr günstige, indem sowohl Abfall der Schnur als auch Heilung und Einziehung des Nabels schneller erfolgten, als bei lang gelassener Schnur. Der kurze Schnurrest verwandelt sich rasch in eine harte Deckschicht, unter der die Heilung sich vollzieht. Als Unterbindungsmaterial zieht Leube Katgut der Seide vor, weil er es praktisch nicht für möglich hält, den Schnurrest dauernd steril zu halten. Aus demselben Grunde hält er Dauerverbände für nutzlos. Er glaubt, dass das Verfahren in die allgemeine Praxis eingeführt werden könne.

Porak (127) empfiehlt zur Durchtrennung der Nabelschnur die Omphalotripsie, welche einen sofortigen Verschluss der Gefässe herbeiführt und dadurch die Möglichkeit einer Infektion herabsetzt. Ganz besonders wird durch dieses Verfahren gegenüber der Ligaturbehandlung der Abfall der Schnur beschleunigt und die Mortalität der Kinder verringert.

Stolz (151) stellte eine Vergleichung der Ahlfeld'schen und der A. Martin'schen Abnabelung an und modifizierte die Methoden, indem er den Strang nicht durchglühte, sondern mit sterilisierter Schere durchtrennte und die Alkohol-Betupfung wegliess. Er stellt für die Abnabelung folgende Postulate auf: 1. Asepsis bei der Abnabelung und bis zum Vernarben der Nabelwunde; 2. möglichste Kürzung des Schnurrestes; 3. zweizeitige Ligatur zuerst 8—10 cm vom Nabelring, entfernt, nach  $\frac{1}{2}$ —1 Stunde dicht an demselben, mit dünnem Bändchen oder Seide. 4. Bedecken mit austrocknendem aseptischem Pulver; 5. zweckmässiger Verband. 6. Möglichst später erster Verbandwechsel, womöglich erst wenn Abfall des Restes zu vermuthen ist. 7. Unterlassung des Bades vor dem Abfall des Schnurrestes.

Die Untersuchungen von Stolz ergeben, dass das Martin'sche Verfahren dem Ahlfeld'schen überlegen ist und dass die Stolz'sche Methode das Martin'sche noch etwas übertrifft. Der Abfall des Schnurrestes trat durchschnittlich nach 6,44 Tagen auf; er wurde durch Unterlassung des Verbandwechsels etwas verzögert, jedoch nicht in ungünstiger Weise. Reizungserscheinungen traten unter 500 Fällen nur einmal auf, ebenso nur einmal eine Nachblutung (in Folge Abgleitens der Ligatur).

Zur Pathologie und Prophylaxe der Ophthalmoblennorrhöe äussern sich folgende Autoren.

Groenouw (55) konnte unter 100 Fällen von Ophthalmie der Neugeborenen nur in 41 Fällen Gonokokken nachweisen, in anderen Fällen waren Pneumo-, Strepto- und vielleicht auch Staphylokokken (*S. aureus*) und eine Art von Kolibacillen als Erreger anzusprechen und in 40 Fällen waren gar keine Mikroorganismen nachzuweisen. Fälle mit Pneumokokken verliefen milder und rascher, jedoch ist aus dem Verlaufe der Erkrankung kein Schluss auf gonorrhöische Erkrankung zu ziehen, denn es können auch nicht-gonorrhöische Fälle unter sehr intensiven Erscheinungen verlaufen. Für den Nachweis der Gonokokken wird die Deckglasuntersuchung statt des unsicheren Züchtungsverfahrens empfohlen.

Pinard (122) berechnet 33% der Blinden als durch Blepharoblennorrhoea neonatorum erblindet, hält aber, was Pédebidou vorschlägt, eine Unterweisung der Hebammen in der Behandlung der Ophthalmie nicht für angezeigt, sondern schlägt vor, dass durch die Mairien überall eine Unterweisung über das Wesen und die Gefahr der Erkrankung vertheilt, dass Aerzten und Hebammen die Anzeigepflicht auferlegt werde, endlich dass öffentlichen Entbindungsanstalten ein Ophthalmologe zur Behandlung der Augenerkrankungen beigegeben werde. Zur Ausführung der Prophylaxe, welche die Hauptaufgabe der Anstalten ist, dürfte ein Ophthalmologe kaum nöthig sein. (Ref.)

Schanz (139) räumt das Vorkommen von schweren eitrigen Blennorrhöen ohne Gonokokken ja sogar ohne Mikroorganismen ein, warnt aber davor, die Blennorrhöen ohne Gonokokken als harmlos hinzustellen und zu behandeln.

Greef (53) glaubt, dass die Augeneiterung der Neugeborenen in einer beträchtlichen Anzahl von Fällen nicht durch Gonokokken zu Stande komme.

Holden (63) betont, dass die Credé'sche Methode nicht immer im Stande ist, eine Ophthalmoblennorrhöe zu verhindern, und führt Beispiele hiefür an. (In diesen Fällen handelte es sich offenbar um eine Spät-Infektion; eine solche kann natürlich eine einmalige Einträufelung gleich nach der Geburt nicht verhindern. Ref.).

Leitner (92) bezeichnet das ursprüngliche Credé'sche Verfahren als das verlässlichste Prophylacticum gegen Ophthalmoblennorrhöe, welcher Ansicht Tauffer und von Grósz zustimmen, welcher letzterer das Verfahren für die Hebammenpraxis obligatorisch einzuführen vorschlägt. Singer macht darauf aufmerksam, dass die Resultate der

1<sup>0</sup>/<sub>100</sub>igen Silbernitrat-Irrigationen, die auf der Tarnier'schen Klinik gebraucht werden, die des Credé'schen Verfahrens übertreffen sollen.

Westcott und Pusey (161) halten Silbernitrat zur Einträufelung ins Auge für zu sehr irritierend und ziehen Protargol als ebenso wirksam vor.

Williams (166) spricht sich für die Anwendung der Credé'schen Silbernitrat-Methode in Anstalten aus, hält aber deren allgemeine obligatorische Einführung in die Privatpraxis für unnöthig.

Converse (26) empfiehlt das Protargol als Prophylacticum gegen Ophthalmoblennorrhöe, jedoch sollen die Einträufelungen durch die ersten drei Lebenstage hindurch wiederholt werden.

Engelmann (39) vertheidigt die Reizlosigkeit des Protargols auf die Conjunctiva der Neugeborenen, indem weitere Untersuchungen die im Vorjahre veröffentlichten Resultate bestätigten. (S. Jahresbericht Bd. XIII, pag. 995). Die von Zweifel beobachteten starken Reizerscheinungen (Jahresbericht Bd. XIV, pag. 1092) glaubt er durch ungeeignetes Verfahren bei Bereitung der Lösungen (z. B. Lösung unter Erwärmen) oder durch zersetzende Einflüsse auf die bereiteten Lösungen erklären zu sollen.

Piotrowski (123) veröffentlicht eine neue Beobachtungsreihe von 1030 Fällen von prophylaktischer Augeneinträufelung mittelst Protargol, und zwar verwendet er statt der früher versuchten Lösung von 20<sup>0</sup>/<sub>100</sub> eine solche von 10<sup>0</sup>/<sub>100</sub>. Reizerscheinungen treten nur mehr in 10, Sekundärkatarrhe nur mehr in 1,2<sup>0</sup>/<sub>100</sub>. Ein Fall von Blennorrhöe trat unter den 1030 Fällen nicht auf, so dass der 10<sup>0</sup>/<sub>100</sub> Protargol-Lösung eine sichere prophylaktische Wirkung zugeschrieben wird. Die Art der Anwendung besteht darin, dass unmittelbar nach der Geburt die Lider mit 3<sup>0</sup>/<sub>100</sub>iger Borlösung gereinigt und dann der Bindehautsack mittelst Tropfglase es gründlich mit der Protargollösung durchgespült wird. Die Lösung ist nach den von Engelmann angegebenen Kautelen herzustellen. Piotrowski befürwortet die Einführung des 10<sup>0</sup>/<sub>100</sub>igen Protargols in der Hebammenpraxis.

Ueber sonstige Infektionskrankheiten bei Neugeborenen handeln folgende Arbeiten.

Schäffer (138) bringt werthvolle Beweise für die Infektiosität des Pemphigus neonatorum bei, indem er Uebertragung von Säugling auf Mutter, Vater und Pflegerin beobachtete. Die Bedeutung dieser Erkrankung ist deshalb eine hohe, weil die Erkrankungen meist in der Praxis einer Hebamme vorkommen und die Möglichkeit einer Uebertragung auf Gebärende und Wöchnerinnen keineswegs ausge-

geschlossen ist. Von Interesse ist, dass einerseits der *Staphylococcus pyogenes aureus* von Schmorl, andererseits aber auch Gonokokken von Nagel (111) im Inhalt der Pemphigus-Blasen nachgewiesen wurden. Endlich hält Schöffner die Identität des *Pemphigus neonatorum* mit der *Impetigo contagiosa* für wahrscheinlich, wie diess auch von Matzenauer behauptet wird.

Delestre (29) gelang es bei infizierten Kindern sowohl aus extravitam als aus dem bei der Sektion entnommenen Blute Mikroorganismen zu züchten, und zwar gleich häufig Staphylokokken und Kolibacillen, in einzelnen Fällen Pneumokokken, Pfeiffer'sche Bacillen und unbestimmbare Kokkobacillen. Die Infektionspforte sind die Schleimhäute des Respirations- und Verdauungstraktus oder die Nabelwunde.

Eccles (34) beobachtete Tetanus-Infektion vom Nabel aus: Heilung mittelst Antitoxin.

Nach Palm (d. 64) ist die Impfung Neugeborener und auch frühreifer Früchte vollständig ungefährlich.

#### Arbeiten über *Melaena neonatorum*.

Schmorl (141) fand unter 5 *Melaena*-Fällen 2mal keine makroskopisch sichtbare Veränderung im Darmtraktus, jedoch war eine fettige Degeneration der Wand der kleinen Blutgefäße nachweisbar, deren ursächliche Bedeutung für das Zustandekommen der Blutung aber zweifelhaft gelassen wird. In 2 weiteren Fällen fanden sich Geschwüre, einmal im Magen und einmal im Dünndarm; die ätiologische Bedeutung derselben blieb unklar, jedoch schien sich in einem Falle das Geschwür im Anschluss an eine Thrombose eines kleinen Arterienastes entwickelt zu haben. Im 5. Falle fand sich als Ursache der Darmblutung eine Kolibacillen-Infektion und zwar eine eitrige Entzündung des Ductus choledochus mit Uebergreifen auf die Pfortader und Thrombenbildung in derselben.

Auch Pirinski (124) lässt verschiedene Ursachen zu und nennt als solche Syphilis, Asphyxie bei protrahierten Geburten, kongenitale Herzfehler, Thrombose der Vena umbilicalis mit konsekutiver Embolie, Infektionsvorgänge, zu kopiöse und reizende Nahrung, endlich Erkältung.

Wild (164) beobachtete einen Fall von *Melaena*, in welchem alle gewöhnlich beschuldigten ätiologischen Momente fehlten; namentlich fehlten auch Hirnblutungen. Wild glaubt überhaupt nicht an eine einheitliche Aetiologie.



Edelmann (35) sah Melaena bei mehreren Kindern einer Mutter auftreten und glaubt in einem tödtlichen Falle Syphilis als Ursache annehmen zu sollen.

Schliesslich seien einige Arbeiten über plötzliche Todesfälle bei Neugeborenen, besonders über Thymustod angeführt.

Bruder (20) und Guilbert (57) führen den Stridor laryngis auf eine kongenitale Verengerung des Vesibulum laryngis, Einrollung der Epiglottisränder nach innen und Näherung der Plicae aryepiglotticae gegen einander zurück.

Kohn (81) erklärt den Thymustod als Folge der Kompression der Aorta durch die hypertrophische Thymus (1. Fall).

Mölders (108) und Ducrot (33) erkennen die Möglichkeit eines plötzlichen Todes durch Kompression der Trachea durch eine hypertrophische Thymus an, jedoch kann nach Ducrot die Thymus-Hypertrophie auch Spasmus glottidis und Herzstillstand herbeiführen. Dagegen glaubt Ghika (51), dass der plötzliche Tod in solchen Fällen auch auf andere Ursachen zurückgeführt werden kann.

Taillens (152) beschuldigt Hypertrophie der Thymusdrüse als Ursache plötzlichen Todes und macht darauf aufmerksam, dass diese Todesursache schon häufig in Fällen, wo Tod durch Vergiftung vermuthet worden war, gefunden wurde.

Thiemich (154) bespricht die Ursachen des plötzlichen Todes im Kindesalter und verwirft in Bezug auf den „Thymustod“ sowohl die Lehre Svehla's von der „Hyperthymisation“ als auch den „Status lymphaticus“ Paltauf's; er glaubt vielmehr, dass durch die Schädigungen von seiten nicht natürlichen und nicht zweckmässigen Ernährung eine abnorme Reizbarkeit des Nervensystems entsteht, welche die Grundbedingung für das Zustandekommen eines plötzlichen Todes — ohne anatomische Ursache — bildet. Ausserdem wird die Möglichkeit einer Trachealkompression durch die hypertrophische Thymus zugegeben.

Friedjung (48a) gibt die Möglichkeit einer Kompression der Trachea oder auch von grossen Gefässe des Hetractinums und des Herzens oder vom Nerven zu, folgt aber in der Erklärung plötzlicher Todesfälle von Kindesalter der Auffassung Paltauf's vom Status lymphaticus.

## Anhang: Missbildungen.

1. Abbott, F. C., Intrauterine rickets. Brit. Med. Journ. Vol. II, pag. 597.
2. Adrian, C., Kongenitale Humerus- und Femurdefekte. Beitr. z. klin. Chir. Bd. XXX, Heft 2.
3. — Angeborener Defekt einer Oberschenkel diaphyse. Unterelss. Aerzteverein zu Strassburg, Sitzung v. 15. VI. Deutsche med. Wochenschr. Bd. XXVII, Vereinsbeilage pag. 239.
4. Alain et Manine-Hitou, Foetus pseudencéphale. Soc. d'Obst., de Gyn. et de Péd. de Bordeaux. Sitzung v. 12. III. Journ. de Méd. de Bordeaux. Tome XXXI, pag. 189.
- 4a. Allperin, Beiträge zur Lehre über die menschlichen Missgeburten. Fall von Cystoteratoma sacralis, foetus in foetu. Jurnal akuscherstwa i shenich bolesnei. Juli u. August. (V. Müller.)
5. Alexander, Mikrocephalie mit Déviation conjuguée. Kerztl. Verein Nürnberg, Sitzung v. 15. XI. 1900. Münchener med. Wochenschr. Bd. XLVIII, pag. 519.
6. Alexandroff, S., Ueber fötalen Hydrocephalus. Inaug.-Diss. Berlin.
7. Alsberg, Zur Anatomie der Missbildungen des Urogenitalapparates. Arch. f. Kinderheilk. Bd. XXX. (Fehlen des Afters und der äusseren Geschlechtsteile.)
8. Andrews, H. R., Two cases of foetal ascites and oedema. Transact. of the Obst. Soc. of London. Vol. XLIII, pag. 166.
9. v. Angelen, Traitement de l'imperforation anorectale. Cercle méd. de Bruxelles. 5 Avril, ref. Centralbl. f. Chir. Bd. XXVII, pag. 790.
10. Angenete, H., Beschreibung eines Sympus monodactylos. Inaug.-Diss. Bonn.
11. Angermann, F., Ueber den Nabelschnurbruch. Inaug.-Diss. Kiel 1900.
12. Appraillé, G., Malformations congénitales de l'extrémité supérieure du radius. Thèse de Paris. Nr. 554.
13. Aribat, Ph., Contribution à l'étude des hernies ombilicales congénitales. Thèse de Paris. Nr. 415.
14. Aschoff, Agnathie. Med. Gesellsch. zu Göttingen, Sitzung vom 7. II. Deutsche med. Wochenschr. Bd. XXVII, Vereinsbeilage pag. 94.
15. Aschoff u. Schreiber, Ueber einen Fall von kongenitalem Herzfehler. Deutsche med. Wochenschr. Bd. XXVII, Vereinsbeilage pag. 63.
16. Ashby, H., Foetal Rickets. Soc. for the Study of disease in children. Sitzung v. 29. VI. Lancet. Vol. II, pag. 146—441.
17. Ashmead, A. L., Trübung beider Corneae. Amer. Med. July 20. (Wird durch gonorrhöische Infektion des Fruchtwassers erklärt.)
18. Auché et Chavannaz, Étude anatomo-pathologique d'une fistule congénitale du cou. Journ. de Méd. de Bordeaux. Tome XXXI, pag. 553.
19. Audion et Bonchacourt, Anomalies des gros vaisseaux de la base du coeur et du coeur. Bull. de la Soc. d'Obst. pag. 47.
20. Ayers, E. A., Spina bifida. New York Acad. of Med., Section on Obst. and Gyn., Sitzung v. 27. XII. 1900. Med. Record, New York. Vol. LIX, pag. 113.

21. Barabo, Ueber einen Fall von ausgedehnter Verwachsung der Placenta mit dem Schädel bei gleichzeitiger Exencephalie. *Monatsschr. f. Geb. u. Gyn.* Bd. XIII, pag. 620.
22. Bayer, C., Spina bifida. *Prager med. Wochenschr.* Bd. XXVI, pag. 433 ff. (Eingehende Darstellung.)
23. Beck, C., A case of double penis, combined with exstrophy of the bladder and showing four ureteral orifices. *Med. News, New York.* Vol. LXXIX, pag. 451.
24. — Congenital malformations with Roentgen Ray demonstrations. *Amer. Med. Assoc. 52. Jahresversamml. Sektion f. Paed. Med. Rec. New York.* Vol. LIX, pag. 981.
25. — Modern aspects of congenital osseous malformations. *Journ. of Am. Med. Assoc.* 2. Halbjahr. Nr. 15. (Untersuchung der Missbildungen mit Röntgenstrahlen.)
26. Berend, N., Zwei Fälle von Ichthyosis congenita. *K. Aerzterein zu Budapest, Sitzung v. 3. XI. 1900. Pester med.-chir. Presse.* Bd. XXXVII, pag. 60.
27. Bernhard, L., Ueber einen Fall von angeborener Kyphose. *Arch. f. Kinderheilk.* Bd. XXX.
28. Bertino, A., Beitrag zur Kenntniss der Geburt bei Anencephalen und Hydrocephalen. *Ann. d'ost. e gin.* 1900. Heft 11; ref. *Centralbl. f. Gyn.* Bd. XXV, pag. 1071.
29. Bethe, Angeborene Geschwulst der rechten Gesichtshälfte. *Wissenschaftl. Aerzterein zu Stettin, Sitzung v. 7. V. Berliner klin. Wochenschr.* Bd. XXXVIII, pag. 1096. (Cystöse Degeneration der Parotis.)
- 29a. Bidone, Enteroteratoma ombelical. Contributo clinico-istologico allo studio dei tumori rari dell' ombelico (con Tavola). *Bologna. Tip. Gamberini e Parmeggiani.*
30. Birrenbach, H. J., Ueber Mikromelie bei kongenitaler Syphilis. *Inaug. Diss. Greifswald.*
31. Blackadder, A., Notes of a case of congenital hypertrophy with stenosis of the pylorus. *Brit. Med. Journ.* Vol. I, pag. 765.
32. Blake, J. A., Congenital Atresia of aortic orifice. *Journ. of Anat. and Phys.* Vol. XXXV, pag. 1.
33. Blencke, Ueber kongenitalen Femurdefekt. *Zeitschr. f. orthopäd. Chir.* Bd. IX, Heft 4 u. *Med. Gesellsch. Magdeburg, Sitzung v. 24. X. Münchn. med. Wochenschr.* Bd. XLVIII, pag. 2060.
34. — Angeborene Hüftgelenkluxation. *Med. Gesellsch. zu Magdeburg, Sitzg. v. 20. XII. 1900. Münchener med. Wochenschr.* Bd. XLVIII, pag. 239.
35. Blomme, G., Considérations sur la polydactylie. *Thèse de Paris.* Nr. 205.
36. Blondel, Remarques à propos du traitement de l'imperforation congénitale de l'anus. *Soc. d'Obst. de Paris. Sitzung v. 9. V. L'Obstétr. Sept.* pag. 485.
37. Boinet, Cas de macrodactylie. *Acad. de Méd. Sitzung v. 12. II. Gaz. des Hôp. Tome LXXIV,* pag. 176.
38. Bommer, M., Ueber offenen Ductus arteriosus Botalli. *Inaug.-Diss. Freiburg 1900.*

39. Bonnaire, Deux faits d'occlusion intestinale chez le nouveau-né. Bull. de la Soc. d'Obst. de Paris. pag. 275.
40. Bonney, W. F. V., Hydrocephalic Foetus, hare-lip, absence of the hard and soft palate, uterus bicornis unicollis. Obst. Soc. of London. Sitzung v. 6. III. Lancet. Vol. I, pag. 787.
41. Branth, J. H., Cleft palate and its association with harelip. Med. Soc. of the County of New York, Sitzung vom 22. IV. Med. Rec. New York. Vol. LIX, pag. 718.
42. Brenner, D. C., A case of congenital dislocation of the hip-joint and spina bifida. Edinburgh Med. Journ. Vol. LII, pag. 59.
43. Brentano, Angeborener Darmverschluss. Freie Vereinig. d. Chirurgen Berlins, Sitzung v. 11. III. Centralbl. f. Chir. Bd. XXVIII, pag. 675. (Angeborene Achsendrehung des Dünndarmes ungefähr in der Mitte seiner Länge.)
44. Bretschneider, R., Beitrag zur kongenitalen Dünndarmatresie. Arch. f. Gyn. Bd. LXIII, pag. 209.
45. Broca, Deux cas de Spina bifida. Soc. de Chir. Sitzung v. 27. III. Gaz. des Hôp. Tome LXXIV, pag. 377.
46. Brown, W. H., Cephalic meningocele. Leeds and West Riding Med.-Chir. Soc. Sitzung v. 27. III. Lancet. Vol. I, pag. 1082.
47. Burnet, J., Note on a case of meningo-myelocoele. Lancet. Vol. I, pag. 701.
48. Bulius, Ueber Atresia vaginalis congenita. Verhandl. d. deutschen Ges. f. Gyn. 9. Versamml. Leipzig, Breitkopf & Härtel. pag. 501. (Beweis für das Vorkommen intrauteriner Entzündungen — Kussmaul.)
49. Bull, P., Et tilfaelde af mikrocephali. Norsk Mag. f. Laegevidensk. Nr. 10 ff.
50. Burghard, F. F., The treatment of congenital dislocation of the hip. Brit. Med. Journ. Vol. II, pag. 1155.
51. Busse, Ueber Einzelmissbildungen. Greifswalder med. Verein, Sitzung v. 5. I. Wiener klin. Wochenschr. Bd. XIV, pag. 254. (Ektopie und Inversion der Blase, Epispadie und Hypospadie.)
52. Carpenter, G., Deformities of the skull, face, fingers etc. Soc. of the study of disease in children. Sitzung v. 15. III. Lancet. Vol. I, pag. 863. (Bei zwei Geschwistern.)
53. Carré, J., Foie et reins kystiques chez un foetus Thèse de Paris. Nr. 232.
54. Carter, G., Patency of Meckel's diverticulum. Sheffield Med.-Chir. Soc. Sitzung v. 17. I. Brit. Med. Journ. Vol. I, pag. 278.
55. Cautley, Microcephaly. Soc. of the Study of disease in children. Sitzg. v. 15. III. Lancet. Vol. I, pag. 863.
56. Cestan u. Infroit, Achondroplasie. Soc. de Neurol. de Paris. Sitzung v. 18. IV. Gaz. des Hôp. Tome LXXIV, pag. 449.
57. Chapot-Prévost, Monstre xiphopage. Acad. de Méd. Sitzung v. 19. III. Gaz. des Hôp. Tome LXXIV, pag. 329.
58. Chassy, A., Anus imperforé; énorme cloaque vésico-rectal, avec perméabilité mécanique de l'urèthre, chez une foetus mort-né au septième mois. Nouveau Montpellier méd. 1899. 12 Nov.

59. Chiari, H., Microcephalie. Verein deutscher Aerzte in Prag, Sitzung v. 8. III. Münchener med. Wochenschr. Bd. XLVIII, pag. 858.
60. — Thoracopagus parasiticus sive epigastricus. Verein deutscher Aerzte in Prag, Sitzung v. 11. I. Wiener klin. Wochenschr. Bd. XIV, pag. 196.
61. — Parasitischer Tumor. Verein deutscher Aerzte in Prag, Sitzung v. 11. I. Münchener med. Wochenschr. Bd. XLVIII, pag. 521. (Grosser Parasit im Scrobiculus cordis.)
62. Clapham, H., Exomphalos. Sheffield Med.-Chir. Soc. Sitzung v. 14. III. Lancet. Vol. I, pag. 941.
63. Clarke, J., Macrostoma and club hand. Soc. for the Study of disease in children. Sitzung v. 15. II. Lancet. Vol. I, pag. 633.
64. Claudot, Bec-de-lièvre complexe. Soc. de Chir. de Lyon. Sitzung v. 9. V. Revue de Chir. Tome XXI. 2. Hälfte. pag. 109.
65. Codivilla, Luxatio coxae congenita. Riforma méd. 6 Mars.
66. Collier, H. S., Congenital deformity of the left shoulder girdle and spine. Soc. for the study of disease in children. Sitzung v. 18. X. Lancet. Vol. II, pag. 1200.
67. Commandeur, Struma congenita. Province méd. Tome XV, Nr. 16.
68. Comte, F., Luxation congénitale de la hanche. Thèse de Lyon. Nr. 120.
69. Cordes, L., Congenital occlusion of duodenum. Arch. Ped. June, ref. Amer. Journ. of Obst. Vol. XLIV, pag. 424.
70. Corrado u. Landi, Xiphopagus. Accad. R. med.-chir. di Napoli; ref. Lancet. Vol. II, pag. 108.
71. Cotton, A. C., Monster by defect. Amer. Pediatr. Soc. 13. Jahresversammlung. Med. News, New York. Vol. LXXVIII, pag. 929. (Verkürzung der Extremitäten, Omphalocele, Hydrocephalus.)
72. Courtin, Achondroplasie. Gaz. hebdom. de méd. et de chir. Nr. 4.
73. Crouzat, Doppelmonstrum. L'Obst. 15 Mai. (Xiphopagus.)
74. Curie, A., Traitement du spina bifida. Thèse de Paris. Nr. 32.
75. Davies, W., Zur Frage der Fingermissbildungen. Inaug.-Diss. Greifswald 1900.
76. Debrie, Bec-de-lièvre. Soc. de Chir. de Lyon. Sitzung v. 13. VI. Revue de Chir. Tome XXI. 2. Hälfte, pag. 251.
77. Debrunner, A., Berichte und Erfahrungen auf dem Gebiete der Gynäkologie und Geburtshilfe. Frauenfeld, J. Huber. (Ein Fall von Ectopia vesicae.)
78. — Atesia ani vaginalis. Berichte u. Erfahrungen auf d. Gebiete d. Geburtsh. u. Gyn. Frauenfeld. pag. 13.
79. — Ein Fall von Ectasia vesicae urinariae congenita und damit verbundenem Geburtshinderniss. Ibid. pag. 106.
80. Dietrich, Bauchblasengenitalspalte. Verhandl. d. deutschen Gesellsch. f. Gyn. 9. Versamml. Leipzig, Breitkopf & Härtel. pag. 527. (Mit drei Darmostien.)
81. Dolinski, Drei Fälle von Spina bifida. Gesellsch. f. Geb. u. Gyn. zu St. Petersburg, Sitzung v. 16. XI. 1900. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIII, pag. 665.
82. Dorvieux, A. F., De la persistance simple du canal artériel. Thèse de Lille. Nr. 21.

83. Dombrowski, N., Fall von angeborener Rektovaginalfistel. *Eshenedelnik*. Nr. 8.
84. Ducrocquet, Luxations congénitales de la hanche. 14. franz. Chirurgenkongr. *Revue de Chir.* Tome XI. 2. Hälfte. pag. 584.
85. Dupraz, Spina bifida. *Soc. de Chir. de Paris*. Sitzung v. 22. V. *Revue de Chir.* Tome XXI. 2. Hälfte. pag. 103.
86. Duval, A., De la sténose congénitale du pylore chez les nouveau-nés. *Thèse de Paris*. Nr. 221.
87. Edgar, J., Anus vulvaris. *Glasgow Obst. and Gyn. Soc.* Sitzung vom 13. III. *Lancet*. Vol. I, pag. 940.
88. Ehrig, O., Ueber einen Fall von Bauchblasengenitalspalte. *Inaug.-Diss.* Tübingen.
89. v. Eiselsberg, Mikrognathie. *Verein f. wissenschaftl. Heilkunde zu Königsberg*, Sitzung v. 28. II. *Deutsche med. Wochenschr.* Bd. XXVII, Vereinsbeilage pag. 120.
90. Eckstein, Hernia funiculi umbilicalis, Pes varus bilateralis. *Graefe's Samml. zwangl. Abhandl.* Bd. IV, Heft 1, pag. 21.
91. — Polydactylie, Gaumen- und Lipppspalte, Herzmissbildungen. *Ebenda*. pag. 24.
92. Ely, Reposition of the congenitally-dislocated hip. *New York Acad. of Med. Section on Orthopedy*. Sitzung v. 21. XII. 1900. *Med. News*, New York. Vol. LXXVIII, pag. 321.
93. Engels, Angeborene Hüftverrenkung. *Aerztl. Verein in Hamburg*, Sitzg. v. 5. II. *Deutsche med. Wochenschr.* Bd. XXVII, Vereinsbeilage pag. 92.
94. English, S., Anencephalic foetus. *Ulster Med. Soc.* Sitzung vom 10. I. *Lancet*. Vol. I, pag. 256.
95. Engström, O., Ueber Anus praeternaturalis vestibularis in klinischer Beziehung. *Mittheil. aus d. gynäk. Klinik zu Helsingfors*. Bd. III, Heft 3. Berlin 1900, S. Karger.
96. — Zwei Fälle von Ausmündung des Mastdarmes in die Scheide (Anus praeternaturalis vaginalis). *Ebenda*.
97. Enke, Mikrocephalus. *Med. Gesellsch. Magdeburg*, Sitzung vom 9. V. *Münchener med. Wochenschr.* Bd. XLVIII, pag. 1304.
98. Escherich, Condrodystrophia foetalis. *Verein d. Aerzte in Steiermark*, Sitzung v. 3. XII. 1900. *Wiener klin. Wochenschr.* Bd. XIV, pag. 277.
99. — Kongenitale Dilatation des Colon. *Verein d. Aerzte in Steiermark*, Sitzung v. 3. XII. 1900. *Wiener klin. Wochenschr.* Bd. XIV, pag. 277.
100. Ettighoffer, H., Essai sur la pathogénie du rétrécissement congénital de l'artère pulmonaire. *Thèse de Lyon*. Nr. 181.
101. Eve, P. F., Spina bifida, with the report of an interesting case. *Amer. Med. Assoc. Section f. Chir. u. Anat.* 52. Jahresversamml. *Med. Record*. Vol. LIX, pag. 921.
102. Fergus, F., Congenital ptosis. *Brit. Med. Journ.* Vol. I, pag. 762.
103. Fleischmann, Anencephalus in einem tubaren Fruchtsack. *Geburtsh.-gyn. Gesellsch. zu Wien*, Sitzung v. 18. VII. 1900. *Centralbl. f. Gyn.* Bd. XXVIII, pag. 385.
104. Forestier u. Zoepfel, Acardiacus acephalus. *Gesellsch. prakt. Aerzte zu Liban*, Sitzung v. 1. VI. 1900. *St. Petersburger med. Wochenschr.*

- Bd. XXVI, pag. 186. (In der Diskussion beschreibt Michelson einen Fall von Ectopia cordis bei lebendem Kinde.)
105. Franke, F., Aetiologie und Therapie des angeborenen Plattfusses. Arch. f. klin. Chir. Bd. LXIV, (Nicht Druckwirkung, sondern primäre Entwicklungstörung.)
  106. Freiberg, Kongenitale Elevation der Scapula. Med. Acad. in Cincinnati, Sitzung v. 30. IX. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIV, pag. 830.
  107. — Intrauterine Tibiafraktur. Ibidem. (Zugleich Fehlen der Fibula.)
  108. Freund, Acephalie oder Epicephalie. Berliner med. Gesellsch. Sitzung vom 11. XII. Deutsche med. Wochenschr. Bd. XXVII, Vereinsbeilage. pag. 321.
  109. Friedjung, J., Beiträge zur Kasuistik angeborener Missbildungen: Bauch-Becken-Blasenspalte, Spina bifida. Arch. f. Kinderheilkunde. Bd. XXVII, Heft 5/6. (Zugleich doppelte Ausmündung des Darmes in die Bauchspalte; Trauma während der Schwangerschaft vorausgegangen.)
  110. Friedländer, Ueber die Entstehung der angeborenen Hüftverrenkung. Zeitschr. f. orthop. Chir. Bd. IX, Heft 4.
  111. Frost, A., Kongenitaler viereckiger Defekt im oberen Augenlid. Engl. ophthalm. Gesellsch. Sitzung vom 3. V. Brit. Med. Journ. Vol. I, pag. 1146.
  112. Fullerton, A., Case of meningo-encephalocele treated by excision of the mass. Brit. Med. Journ. Vol. I. June 22.
  113. — Congenital sacculated cyst of the neck. Ulster Med. Soc. Sitzung v. 10. I. Lancet. Vol. I, pag. 256.
  114. Gartscheff, N., Luxation congénitale de la hanche. Thèse de Nancy. Nr. 14.
  115. Gayet, La main bote héréditaire. Gaz. des Hôp. Tome LXXIV, pag. 345.
  116. Gebhard, Myom und Schwangerschaft. Verhandl. d. Gesellsch. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin. Sitzung v. 26. IV. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XLV, pag. 570. (Enukleation ohne Störung der Schwangerschaft.)
  117. Gervais de Rouville, Spina bifida. Soc. de Chir. de Paris. Sitzung v. 20. III. Revue de Chir. Bd. XXI. 1. Hälfte. pag. 695.
  118. Ginestous, Ptosis double congénital. Soc. d'Anat. et de Physiol. de Bordeaux. Sitzung v. 11. III. Journ. de Méd. de Bordeaux. Tome XXXI, pag. 370.
  119. — Sur un cas de microphthalmie congénitale unilatérale. Journ. de Méd. de Bordeaux. Tome XXXI, pag. 151.
  120. Goldthwait, J. E., Congenital elevation of the scapula. Amer. Orthop. Assoc. 15. Jahresversammlg. Med. Rec. New York. Vol. LX, pag. 190.
  121. Gorochow, D., Angeborene Hirnbrüche. Chirurgija (russ.). Bd. IX, Nr. 56.
  122. Gourdon, Surélévation congénitale de l'omoplate droite. Soc. d'Obst., de Gyn. et de Péd. de Bordeaux. Journ. de Méd. de Bordeaux. Tome XXXI, pag. 485.
  123. — Luxation congénitale de la hanche. Soc. d'Obst., de Gyn. et de Péd. de Bordeaux. Sitzung v. 12. II. Journ. de Méd. de Bordeaux. Tome XXXI, pag. 113.

124. Grimaud, L., Hypertrophie partielle congénitale du corps avec naevus. Thèse de Paris. Nr. 625.
125. Grosse, Zur Kasuistik angeborener Knochendefekte. Arch. f. klin. Chir. Bd. LXII, Heft 4. (Defekt der Tibia.)
126. Grüneberg, Hypertrichosis mit Spina bifida. Altonaer ärztl. Verein, Sitzung vom 24. X. 1900. Münchener med. Wochenschr. Bd. XLVIII, pag. 198.
127. v. Guérard, H. A., Acardiacus acephalus bipus männlichen Geschlechts im V. Monat. Hamburger Naturf.-Versamml. Sektion f. Gyn. Centralbl. f. Gyn. Bd. XXV, pag. 1188.
128. Hansemann, Zwei Fälle von Mikrocephalie und Rhachitis. Bibliotheca medica, Abtheil. 6, Pathol. u. pathol. Anat. Heft 11. Stuttgart, Encke.
129. Hartmann, O., Ueber einen Fall von Hydrencephalocoele und Verwachsung desselben mit dem Amnion placentale. Inaug.-Diss. Kiel.
130. Haus, G. A., Ichthyosis congenita. Norsk Mag. f. Laegevidensk. Bd. LXII, pag. 542.
131. Hennig, L., Ueber kongenitale echte Sakraltumoren. Ziegler's Beitr. z. pathol. Anat. Bd. XXVIII, Heft 8.
132. Herbing, Prolaps eines Diverticulum ilei in Folge von Nichtobliteration des Ductus omphalo-mesaraicus. Centralbl. f. Chir. Bd. XXVIII, pag. 1193.
133. Hermann, Malformation de la voûte palatine. Soc. de Chir. de Paris. Sitzung v. 5. VI. Gaz. des Hôp. Tome LXXIV, pag. 640.
134. Hertoghe, Oedèmes congénitaux. Soc. de Neurol. de Paris. Sitzung v. 5. XII. Gaz. des Hôp. Tome LXXIV, pag. 1369.
135. Hirigoyen et Lafond, Hydrocephalies, pieds botes, mains botes. Soc. d'Obst., de Gyn. et de Péd. de Bordeaux. Sitzung v. 12. II. Journ. de Méd. de Bordeaux. Tome XXXI, pag. 113.
136. van der Hoeven, Ueber die Ursachen von Hydramnios. Niederländ. gyn. Gesellsch. Sitzung v. 17. III. Centralbl. f. Gyn. Bd. XXV, pag. 623. (Acardiacus.)
137. Hoffa, Ueber angeborene Skoliosen. Physik.-med. Gesellsch. Würzburg, Sitzung vom 21. XI. Münchener med. Wochenschr. Bd. XLVIII, pag. 2128.
138. Hoffmann, Erbliche Hypophalangie. Gesellsch. d. Charitéärzte in Berlin, Sitzung v. 24. I. Deutsche med. Wochenschr. Bd. XXVII, Vereinsbeilage pag. 58.
139. v. Hoffmann, Teratom des Ober- und Unterkiefers. Med. Akad. von Kalifornien. Sitzung vom 30. IV. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIV, pag. 343.
140. Horváth, M., Luxatio coxae congenita. Gesellsch. d. Spitalärzte zu Budapest, Sitzung vom 13. III. Pester med.-chir. Presse. Bd. XXXVII, pag. 764.
141. Hue, Hernie ombilicale congénitale. Soc. de Chir. de Paris. Sitzung v. 11. XII. Gaz. des Hôp. Tome LXXIV, pag. 1388.
142. Huet, Radiographie de plusieurs anomalies congénitales. Soc. de Neurol. de Paris, Sitzung v. 7. II. Gaz. des Hôp. Tome LXXIV, pag. 158. (Demonstration.)



143. Hurault, R., Étude sur les lipomes congénitaux ostéo-périostiques. Thèse de Paris. Nr. 127.
144. Jabulay, Main bote par absence du radius. Soc. de Chir. de Lyon. Sitzung v. 16. I. Revue de Chir. Tome XXI. 1. Hälfte. pag. 447.
145. Jaffrey, Sakraltumor. Soc. of the Study of disease in children. Sitzung v. 15. III. Lancet. Vol. I, pag. 868.
146. Japha, Meckel'sches Divertikel und Strangulationsileus bei einem Säugling, Berliner Verein f. innere Med. Sitzung v. 25. II. Centralbl. f. innere Med. Bd. XXII, pag. 299.
147. Jhukowski, W., Angeborene Geschwulst der Glandula pinealis und seltene Form von Hydrocephalus bei einem Neugeborenen. Med. Obsor. Heft 2.
148. Ilberg, Das Centralnervensystem eines Hemicephalus. 7. Versamml. mitteldeutscher Psych. u. Neurol. Münch. med. Wochenschr. Bd. XLVIII, pag. 1852.
149. Joachimsthal, Ueber angeborene Defektbildungen am Oberschenkel. Arch. f. Gyn. Bd. LXV, pag. 113.
150. — Beiträge zum Verhalten des Hüftgelenkes bei der angeborenen Luxation. Freie Vereinigung d. Chirurgen Berlins, Sitzung v. 11. III. Centralbl. f. Chir. Bd. XXVIII, pag. 674.
151. Jouon, E., Zehenmissbildung und angeborene Hüftgelenksluxation. Rev. d'orthop. Nr. 1.
152. Judson, A. B., Infantile paralysis, simulating congenital talipes calcaneus. New York Acad. of Med. Orthopäd. Sekt. Sitzung v. 18. X. Med. News, New York. Vol. LXXIX, pag. 835.
153. Katzenstein, Spina bifida occulta. 30. Kongr. d. deutschen Gesellsch. f. Chir. Centralbl. f. Chir. Bd. XXVIII, Kongressbeilage pag. 57.
154. Kausch, W., Cucullarisdefekt als Ursache des kongenitalen Hochstandes der Skapula. Centralbl. f. Chir. Bd. XXVIII, Nr. 22.
155. — Kongenitaler Hochstand der Scapula. Schles. Gesellsch. f. vaterl. Kultur in Breslau, Sitzung v. 21. VI. Deutsche med. Wochenschr. Bd. XXVII, Vereinsbeilage pag. 238.
156. Kellner, Ein Fall von Trichosis lumbalis mit Spina bifida occulta. Centralbl. f. Chir. Bd. XXVIII, pag. 575.
157. Kennedy, C. E., jun., Hernia into the umbilical cord. Brit. Med. Journ. Vol. II, pag. 1735.
158. Kermayer, E., Ein Fall von intrauteriner Spontanamputation. Zeitschr. f. Heilk. Prag. Neue Folge. Bd. I, Heft 12.
159. Kevsnowski, M. J., Zur Kasuistik der Missbildungen der Frucht. Wratschebn. Gaz. Nr. 40; ref. Centralbl. f. Gyn. Bd. XXVI, pag. 271. (Cyklops.)
160. Kirmisson, Persistance du canal omphalo-mésentérique. Soc. de Chir. de Paris. Sitzung v. 31. VII. Gaz. des Hôp. Tome LXXIV, pag. 872.
161. — Opération de spina bifida. Soc. d'Obst. de Gyn. et de Péd. de Paris. Ann. de Gyn. et de Obst. Tome LV, pag. 302.
162. Kirmisson u. Kuss, Meningocele occipitalis. Revue d'Orthop. 1900. Heft 9.

163. Kissel, A. A., Ein seltener Fall von angeborenem Herzfehler. *Djotak. Med.* Nr. 1.
164. Klaussner, F., Ein Fall von *Luxatio claviculae sternalis duplex congenita*. *Münchener med. Wochenschr.* Bd. XLVIII, pag. 1171.
165. König, Encephalocele, Schädelplastik, Heilung. *Freie Vereinig. d. Chir. Berlins*, Sitzung v. 14. I. *Centralbl. f. Chir.* Bd. XXVIII, pag. 314.
166. Koch, Offenes Meckel'sches Divertikel. *Aerztl. Verein Nürnberg*, Sitzung v. 20. VI. *Münchener med. Wochenschr.* Bd. XLVIII, pag. 1592.
- 166a Kotschetskowa, L., Mikrocephalie und Mikrogyrie. *Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh.* Bd. XXXIV, Heft 1.
167. Kreipe, C., Ein Fall von *Hernia diaphragmatica congenita dextra spuria*. *Inaug.-Diss.* Kiel.
168. Kreisch, E., Geburtskomplikation in Folge Hydropsie des Fötus. *Münchener med. Wochenschr.* Bd. XLVIII, pag. 1387.
169. Küstner, O., Nabelschnurhernie. *Centralbl. f. Gyn.* Bd. XXV, pag. 1. (Operation, Resektion des vorgefallenen Leberlappens, Tod nach 21 Tagen.)
170. — Thoracopagus. *Schles. Gesellsch. f. vaterl. Kultur*, Sitzung v. 15. III. *Deutsche med. Wochenschr.* Bd. XXVII, Vereinsbeilage pag. 131.
171. Kuse, Ueber Agnathie und die dabei zu erhebenden Zungenbefunde. *Münchener med. Wochenschr.* Bd. XLVIII, pag. 890.
172. Lafond, Imperforation ano-rectale. *Soc. d'Obst. de Gyn. et de Paed. de Bordeaux*, Sitzung v. 28. V. *Journ. de Méd. de Bordeaux*. Tome XXVI, pag. 388.
173. Lang, W., Kongenitale Spalte des unteren Augenlides. *Engl. ophthalm. Gesellsch. Sitzung v. 2. V. Brit. Med. Journ.* Vol. I, pag. 1146.
174. Lauvinerie, A., *Luxations congénitales de la hanche*. Thèse de Paris. Nr. 47.
175. Leclerc, Ch., *Contribution à l'étude des hernies diaphragmatiques congénitales*. Thèse de Paris. Nr. 203.
176. Lehner, H., Kongenitale Atresie des Oesophagus mit Tracheoösophagusfistel. *Inaug.-Diss.* München 1900.
177. Lepage et Grosse, Luxation congénitale de la hanche droite chez un nouveau-né atteint de malformations multiples. *Rev. d'orthop.* Nr. 4.
178. Leprince, H., *Contribution à l'étude de la main-bote congénitale*. Thèse de Paris. 141.
179. Letoux, Opération de Spina bifida traité par l'excision. *Soc. de Chir. de Paris*. Sitzung vom 20. III. *Revue de Chir.* Tome XXI. 1. Hälfte, pag. 695.
180. Lilienfeld, Angeborene Missbildung des Dünndarmes. *Schles. Gesellsch. f. vaterl. Kultur in Breslau*, Sitzung v. 15. XI. *Deutsche med. Wochenschrift.* Bd. XXVII. Vereinsbeilage pag. 311.
181. Linser, P., Ueber Sakraltumoren und eine seltene fötale Inclusion. *Beitr. z. klin. Chir.* Bd. XXIX, Heft 2.
182. Lochte, Herzmissbildung bei einem Fötus (Cor biloculare). *Biol. Abtheil. d. ärztl. Vereins Hamburg*, Sitzung v. 19. XI. *Münchener med. Wochenschr.* Bd. XLVIII, pag. 2146.
183. Lockwood, Ch., *Atresia oris*. *Philad. Med. Journ.* Jan. 5.

184. Lockyer, C., A case of congenital coeliotomic cyst. Transact. of the Obst. Soc. of London. Vol. XLIII, pag. 7.
185. Löfquist, R., Beobachtungen von kongenitalem Defekt des untersten Theiles der Vagina. Mittheil. aus d. gyn. Klinik zu Helsingfors. Bd. III, Heft 3. Berlin 1900, S. Karger.
186. Loewengard, O., Ueber Hygroma colli congenitum. Inaug.-Dissert. München.
187. Ludloff, Angeborene Hüftgelenkluxation. Verein f. wissenschaftl. Heilkunde in Königsberg, Sitzung v. 19. XI. 1900. Deutsche med. Wochenschr. Bd. XXVII, Vereinsbeilage pag. 22 u. 23.
188. Macé, O., Oligoamnios; déformation de la tête foetale; paroi abdominale plissée en tous sens; fistule urinaire ombilicale. Bull. de la Soc. d'Obst. de Paris. pag. 75.
189. Maher, Intra-uterine amputations. Amer. Med. Assoc. 52. Jahresvers. Abtheil. f. Geb. u. Gyn. Med. News, New York. Vol. LXXIX, pag. 79. (Betreffen Finger und Zehen; einige Finger fielen erst nach der Geburt ab.)
- 189a. Majewski, Ein Fall von Polydactylie. Kron. Lekarak. 1900. pag. 240.
190. Markwitz, M., Ueber die Geburt missstalteter Früchte. Inaug.-Diss. Greifswald.
191. Marshall, L., A note on the surgical treatment of spina bifida. Brit. Med. Journ. Vol. I, pag. 1542.
192. Marshall, G. B., u. Lindsay, J., Fötale Abnormität als Geburtshinderniss. Glasgow Med. Journ. June. (Ausgedehnte Blase, Imperforatio recti, Fehlen der linken Niere und des Ureters.)
193. Marston, D. W., Congenital dislocation of the shoulder with report of two cases of dislocation posteriorly. New York Med. Journ. March 16.
194. Martin, Patent Meckel's Diverticulum. Northumberland and Durham Med. Soc. Sitzung v. 10. X. Lancet. Vol. II, pag. 1047.
195. — A. M., Unilateral congenital dislocation of the hip. Northumberland and Durham Med. Soc. Sitzung v. 14. III. Lancet. Vol. I, pag. 940.
196. Marx, S., Anencephalic monster. New York Acad. of Med. Sektion f. Geburtsh. u. Gyn. Sitzung vom 28. II. Med. Rec. New York. Vol. LIX, pag. 433.
197. Maygrier, C., Tumeur érectile pédiculée de la region lombaire chez un nouveau-né. Bull. de la Soc. d'Obst. de Paris. pag. 282.
198. Mc Cone, Sakralteratom. Med. Akad. von Kalifornien, Sitzung v. 30. IV. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIV, pag. 343.
199. Mc Queen, J., A case of absence of the anus and rectum with communication between the intestine and urinary tract. Lancet. Vol. I. pag. 97.
200. Merkel, F., Acardiacus acephalus. Aerztl. Verein Nürnberg, Sitzung v. 21. II. u. 4. IV. Münchener med. Wochenschr. Bd. XLVIII, pag. 1074 u. 1229.
201. Meurer, Diagnostischer Irrthum. Niederländ. gyn. Gesellsch. Sitzung v. 17. II. Centralbl. f. Gyn. Bd. XXV, pag. 622. (Meningocele.)
201. Minich, C., Porencephalia congenita bilateralis, Mikrogryria, defectus corporis callosi; hydrocephalus externus et ventricularis. Gesellsch. d.

- Spitalärzte zu Budapest, Sitzung v. 13. III. Pester med.-chir. Presse. Bd. XXXVII, pag. 766.
203. Modlin, J. G., Spina bifida. Brit. Med. Journ. Vol. I, pag. 827.
204. Molin, H., La dyschondroplasia; étude radiographique et clinique. Thèse de Lyon. Nr. 77.
205. Mond, Cloake. Geburtsh. Gesellsch. zu Hamburg, Sitzung vom 26. II. Centralbl. f. Gyn. Bd. XXV, pag. 518.
206. — Atresia ani totalis. Aerztl. Verein zu Hamburg, Sitzung v. 19. III. Deutsche med. Wochenschr. Bd. XXVII, Vereinsbeilage pag. 141.
207. Monin, F., Pankreaszyste; Schwangerschaft mit fötalen Missbildungen; Spontanruptur der Cyste in den Darm. Heilung. Lyon méd. Nr. 37. (Atrophie der Extremitäten der Frucht mit Kontrakturstellung.)
208. Monod, F., Pied bot varus équin congénital. Thèse de Paris. Nr. 239.
209. Müller, J., Ueber kongenitale Sakraltumoren. Inaug.-Diss. München.
210. v. Muralt, L., Ueber das Nervensystem eines Hemicephalen. Arch. f. Psychiatr. u. Nervenkrankh. Bd. XXXIV, Heft 3.
211. Nesterowski, J., Fall von angeborener Missbildung der oberen Extremität. Djetskaja Med. 1900. Nr. 6. (Links Verkürzung des Humerus und ein Finger, rechts Polydactylie.)
212. Neugebauer, F., Meningocele sacralis anterior, Vagina duplex, Uterus didelphys. Pam. Warsz. Tow. Lek. 1900. pag. 355.
213. — Drei seltene Entwicklungsanomalien. Medycyna. Nr. 25 ff. (Ätiologie und pathologische Anatomie der Nabelschnurhernien, zugleich Wolfharnen, beziehungsweise Leistenhernie und Epispadie und Lymphomata congenita.)
214. Neumann, Ein Fall von Atresia ani cum ano anomalo inter penem atque scrotum. Centralbl. f. Kinderheilk. Nr. 5.
215. Nicol, Congenital hypertrophic stenosis of the pylorus successfully treated by operation. Pediatrics, New York. Febr.
216. Nicoll, J. H., Three cases of spinal bifida. Lancet. Vol. I, pag. 615 u. 647.
217. Noel, V., Considérations sur les déformations osseuses du pied bot congénital et leur traitement. Thèse de Paris. Nr. 266.
218. Noll, Teratom der Steissgegend, durch Exstirpation geheilt. Verhandl. d. deutschen Gesellsch. f. Gyn. 9. Versamml. Leipzig, Breitkopf & Härtel. pag. 497.
219. Nolte, Hydrops renum cysticus congenitus. Allgem. med. Centralzeitg. 1900. Nr. 88.
220. Nové-Josserand, Cinquante cas de luxation congénitale de la hanche, traités suivant la méthode de Lorenz. Province méd. Nr. 33.
221. Olshausen, Scaphocephalus mit Cephalhämatom. Verhandl. d. Gesellsch. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin, Sitzung v. 22. II. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XLV, pag. 379.
222. Onuf, B., u. Fränkel, J., Clinical and anatomical report of a case of multiple congenital deformities. New York Neurol. Soc. Sitzung v. 5. XI. Med. News, New York. Vol. LXXIX, pag. 916. (Fehlbildungen an den Vorderarmmuskeln; Hüftgelenkluxation.)

223. Pagenstecher, E., Beiträge zu den Extremitätenmissbildungen. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. LX, pag. 239. (1. Brachydactylie, 2. Pollex valgus, 3. Verrenkung des Radiusköpfchens und Daumenmissbildung.)
224. Palmedo, A., Geburtstörung durch Doppelmisbildung. Münchener med. Wochenschr. Bd. XLVIII, pag. 186. (Thoracopagus.)
225. Perlis, Defectus ani, anus praeternaturalis vulvovaginalis. Csasop. Lek. 1900. pag. 21.
226. Peruzzi, Per la casistica dell' idro-macrocefalia fetale. Gazz. degli ospedali e delle Cliniche. Milano. Anno XXII, Nr. 27. 3. Marzo. pag. 278.
227. Petrow, Ueber die Pathogenese der Hirnbrüche. Mittheil. d. militär-med. Akad. Febr.; ref. Centralbl. f. Chir. Bd. XXVIII, pag. 848.
228. Phocas et Pancot, Deux cas de flexion congénitale du genou. Revue d'orthop. Nr. 3.
229. Picot, J. B. M., Contribution à l'étude des luxations congénitales de l'épaule. Thèse de Bordeaux. Nr. 66.
230. Piéchaud et Guyot, Luxation congénitale de la hanche. Soc. d'Obst. de Gyn. et de Péd. de Bordeaux. Sitzung v. 23. IV. Journ. de Méd. de Bordeaux. Tome XXXI, pag. 516.
231. Polosson, A., u. Fabre, Sur un cas de d'ectopie de la langue. Bull. de la Soc. d'Obst. pag. 26.
232. Pollonsky, B., Contribution à l'étude des fistules congénitales sacrococcygiennes. Thèse de Paris. Nr. 267.
233. Ponfick, W., Symmetrische Polydactylie. Schles. Gesellsch. f. vaterländ. Kultur, Sitzung v. 15. III. Deutsche med. Wochenschr. Bd. XXVII, Vereinsbeilage pag. 128.
234. Popescul, M., Ein ungewöhnlicher Fall von Sakraltumor. Centralbl. f. Gyn. Bd. XXV, pag. 1077.
235. Porak u. Couvelaire, Foie polykystique cause de dystocie; association de la dégénérescence kystique du foie et des reins chez un fœtus affecté de malformations multiples. Annales de Gyn. et d'Obstétr. Tome LV. pag. 223.
236. Porak u. Durante, Hernia diaphragmatica congenitalis. Gaz. hebdom. de méd. et de chir. 6 Juin.
237. Potherat, Spina bifida. Soc. de Chir. Sitzung v. 4. IV. Gaz. des Hôp. Tome LXXIV, pag. 401.
238. Powers, Ch. A., Giant sacrococcygeal tumors. Med. News. Vol. XXIX, pag. 641.
239. Prévost, Ch., Sur un monstre xiphopage. Bull. de l'Acad. de méd. de Paris. Tome LXIV, Serie 3, Nr. 39. (Operative Trennung der bekannten Zwillinge Maria und Rosalina.)
240. Pye-Smith, R. J., Congenital dislocation of the hip. Sheffield Med. Chir. Soc. Sitzung v. 28. II. Lancet. Vol. I, pag. 863. (In einem Falle doppelseitig.)
241. Rabaud, Genese der Spina bifida. Arch. gén. de Méd. 1900. Mars.
242. Rachford, B. K., Maternal impressions. Amer. Ped. Soc. 13. Jahresversamml. Med. News, New York. Vol. LXXVIII, pag. 877. (Nach Exstirpation des Wurmfortsatzes bei einer Schwangeren sollen bei dem Kinde

- entsprechende Flecken auf der Bauchhaut aufgetreten sein, die auf "Maternal impression" zurückgeführt werden.)
243. Redard, Luxations congénitales de la hanche. 14. franz. Chirurgenkongr. Revue de Chir. Tome XXI, 2. Hälfte, pag. 584.
- 243a. Redslob, E., Zwei Fälle von Encephalocystocelen. Inaug.-Diss. Strassburg.
244. Reeves, H. A., Congenital defects of the skeleton. Brit. Orthop. Soc. Sitzung v. 15. XII. 1900. Lancet. Vol. I, pag. 105.
245. — The treatment of congenital hip displacements. Lancet. Vol. II, pag. 1408.
245. Reeves, Congenital absence of both fibulae. Brit. Orthop. and Soc. Sitzg. v. 12. X. Lancet. Vol. I, pag. 1048.
246. Reinbach, G., Kombination von kongenitalem partiellen Defekt und Lageanomalie des Dickdarmes mit erworbener Stenose. Beitr. f. klin. Chir. Bd. XXX, Heft 1.
247. Reiner, Ueber den kongenitalen Femurdefekt. Zeitschr. f. orthop. Chir. Bd. IX, Heft 4.
248. — Ueber einen Fall von Spina bifida occulta dorsalis. Wiener klin. Rundschau. Bd. XV, pag. 325.
249. Ricouilleau, A., Luxations congénitales de la rotule. Thèse de Paris. Nr. 365.
250. Ridlon, J., Congenitally dislocated hips. Amer. Orthod. Soc. 15. Jahresversamml. Med. Rec. New York. Vol. LX, pag. 196.
251. Riecke, E., Ichthyosis congenita. Arch. f. Dermat. u. Syph. Bd. LIV, Heft 2/3.
252. Rössle, R., Cystenhygrome des Halses. Inaug.-Diss. München.
253. Rogier, Behandlung des Nabelbruches bei Neugeborenen. Revue prat. d'Obst. et de Péd. 1899. pag. 121.
254. Roll, G. W., Congenital Ptosis. Ophthalm. Soc. of the United Kingdom. Sitzung v. 2. V. Brit. Med. Journ. Vol. I, pag. 1145.
255. Rosenbaum, P., Anencephalus. Eschenedelnik 1900. Nr. 21.
256. Rosenow, C., Ueber eine kongenitale Geschwulst der Zunge. Inaug.-Diss. Kiel.
- 256a. Ross, D., Congenital obliteration of the bile ducts. Hunterian Soc. Sitzung v. 28. XI. 1900. Lancet. Vol. I, pag. 102.
257. Rousseau, A., Contributions à l'étude des brides congénitales des membres. Thèse de Paris.
258. — Contributions à l'étude des brides congénitales des membres. Thèse de Paris. Nr. 664.
259. de Rouville, Un cas de cure radicale de spina bifida lombaire. Rev. mens. des mal. de l'enfance. pag. 226.
260. Rudaux, P., Malformations fœtales. Compt. rend. de la Soc. d'Obst., de Gyn. et de Paed. pag. 276. (1. Amniotische Fäden, Kürze der Nabelschnur, 2. Polydactylie.)
261. Russel, A. W., Hydrocephalus und Spina bifida. Glasgow Obst. and Gyn. Soc. Sitzung v. 19. XII. 1900. Lancet Vol. I, pag. 85.
262. — Drei Präparate von überzähligen Fingern. London Obst. Soc. Sitzg. v. 5. VII. 1900. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIII, pag. 391.

263. Rutherford, H., Congenital dislocation of the hip. Glasgow Path. and Clin. Soc. Sitzung v. 11. II. Lancet. Vol. I, pag. 634.
264. Saunders, E. W., Congenital hypertrophic stenosis of the pylorus with report of cases and exhibition of specimen. Amer. Ped. Soc. 13. Jahresversamml. Med. Rec. New York. Vol. LIX, pag. 1059.
265. Schätz, F., Die griechischen Götter und die menschlichen Missbildungen. Wiesbaden, J. F. Bergmann.
266. Schiffer, Fall von angeborenen Kontrakturen. Berliner Gesellsch. f. Psych. u. Nervenkrankh. Sitzung v. 14. I. Aerztl. Sachverständ.-Zeitg. Bd. VII, pag. 149.
267. Schimanowsky, A., Mikrophthalmus congenitus nebst Cyste im unteren Lid. Westn. Oftalm. Heft 1.
268. Schmitz, C., Ueber Hassenscharten. Inaug.-Diss. Bonn 1900.
269. Schmorl, Angeborene Atresie der Speiseröhre. Gyn. Gesellsch. zu Dresden. Sitzung v. 18. X. 1900. Centralbl. f. Gyn. Bd. XXV, pag. 408. (Demonstration.)
270. Schoug, Ett fall af medfört sarkom i handen. Hygiea. Vol. pag. 109. (Fall von Sarkoma congenit. manus.) (M. le Maire.)
271. Schröder, E., 20 Jahre Geburtshilfe in ländlicher Praxis. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIII, pag. 486. (Mehrere Fälle von Anencephalie, Hydrocephalie, Spina bifida, Wolfsrachen, Klumpfuß, Hypospadie.)
272. Schukowsky, W., Missgestaltungen und seltene Erkrankungsformen bei Neugeborenen. Geb.-gyn. Gesellsch. in St. Petersburg, Sitzung v. 20. IV. 1900. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIII, pag. 261. (Hemicephalie, Anencephalie, Mikrocephalie, Chondrodystrophie, fötale Rhachitis, Encephalocoele, Geschwulst der Glandula pinealis, Vitiligo, Mesenterialcysten, Darmverengerung, Amniosfäden, Gesichtsspalten etc.)
273. — Kongenitaler Tumor der Glandula pinealis und eine seltene Form von Hydrocephalus bei einem Neugeborenen. 13. internat. Aerztekongr. zu Paris. Med. Obstr. Jan.
274. Schwarz, B. J., Zur Kasuistik der Monstra per defectum. Wratsch. Nr. 1, ref. Centralbl. f. Gyn. Bd. XXV, pag. 1039. (Craniorrhachischisis.)
275. Seitz, O., Hydrocephalus. Gyn. Gesellsch. zu München, Sitzung vom 5. VI. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIV, pag. 697.
276. Shailer, S., A case of imperforate anus. Woman's Hosp. Soc. Sitzung v. 24. V. Amer. Journ. of Obst. Vol. XLIV, pag. 262.
277. Shirlaw, J. Th., A case of congenital hydronephrosis; nephrotomy and drainage; recovery. Brit. Med. Journ. Vol. II, pag. 1462.
278. — Case of anencephalic monster. Brit. Med. Journ. Vol. II, pag. 1865.
279. Simmonds, Röntgenbilder von Missbildungen. Aerztl. Verein in Hamburg, Sitzung v. 16. IV. Deutsche med. Wochenschr. Bd. XXVII, Vereinsbeilage pag. 162. (Chondrodystrophiahypo- und hyperplastica; Sympus; Dicephalus; Syncephalus tribrachius.)
280. — Röntgenbilder von Missbildungen. Fortschr. auf d. Gebiete d. Röntgenstrahlen. Bd. IV, Heft 5.
281. — Ueber die sogenannte fötale Rhachitis. Biol. Abtheil. d. ärztl. Vereins Hamburg, Sitzung v. 2. VII. Münchener med. Wochenschr. Bd. XLVIII pag. 1548 und Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIV, pag. 597.

282. Sobotta, Neuere Anschauungen über die Entstehung der Doppelmissbildungen mit besonderer Berücksichtigung der menschlichen Zwillingsgeburten. Würzburger Abhandl. aus d. Gesamtgebiet d. prakt. Med. Bd. I, Heft 4.
283. Stankiewicz, Meningocele sub spina bifida. Operation. Pam. Warsz. Tow. Lek. 1900. pag. 176.
284. Steinhaus, N. A., Ein Fall von Cephaloma. Djetsk. Medizina. Nr. 3.
285. Stewart, W. R. H., A case of malformation. Lancet. Vol. I. pag. 927. (Doppelte Hasenscharte und doppelter Wolfsrachen, Ohrmissbildung.)
286. Stolz, M., Ein Fall von Gebärmutterzerreissung bei der Geburt eines Hemicephalus mit Bemerkungen zur Aetiologie derselben. Zeitschr. f. Heilk. Prag. Neue Folge. Bd. I, Heft 12.
287. Stookes, Three cases of malformation of the foetus causing dystocia. North of England Obst. and Gyn. Soc. Sitzung v. 18. I. Lancet. Vol. I, pag. 330.
288. Stopnitzki, S., Ein Beitrag zur Kenntniss der Polydactylie. Schriften d. phys.-med. Gesellsch. zu Moskau. 1900. Nr. 14, ref. Centralbl. f. Chir. Bd. XXIX, pag. 147.
289. Strassmann, Atresia ani vestibulo-perinealis. Verhandl. d. Gesellsch. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin, Sitzung v. 22. III. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XLV, pag. 556.
290. — P., Die Urogenitalsysteme von zwei Paaren eineiiger Zwillinge mit Oligo- und Polyhydramnie. Verhandl. d. deutschen Gesellsch. f. Gyn., 9. Versammlung. Leipzig, Breitkopf & Härtel. pag. 501. (Hypertrophie und Dilatation der Harnblase, Dilatation der Ureteren und des Nierenbeckens sowie der geraden Kanälchen bei den Polyhydramnieten, Hypertrophie und Hypoplasie bei den Oligohydramnieten.)
291. Sulikowski, Geburt eines Thoracopagus. Medycyna 1900. pag. 542.
292. Tandler, Ein Fall von interessanter Missbildung des Urogenitalapparates. K. k. Gesellsch. d. Aerzte zu Wien, Sitzung v. 2. XI. 1900. Wiener klin. Wochenschr. Bd. XIII, Nr. 45. (Fehlen der rechten, Rudiment der linken Niere, dennoch lebte das Kind 54 Stunden.)
293. Taylor, E. H., Cleft palat. Dublin Journ. of Med. Science. Heft 1.
294. — F., Pathology of the newborn as illustrated in the practice of the writer. Boston Med. and Surg. Journ. Vol. CXLIV, pag. 347. (1. Atresia oesophagi; 2. Meningocele; 3. Hasenscharte und Wolfsrachen; 3. Naevus vasculosus.)
295. — Congenital absence of both clavides. Clin. Soc. of London. Sitzung v. 25. X. Lancet. Vol. II, pag. 1197.
296. Tentschoff, Chr., Absence congénitale du grand et du petit pectoral. Thèse de Paris. Nr. 169.
297. Thiele, W., Spina bifida. Sjetop. russk. chir. Bd. V. 1900.
298. Tobler, Sopra un caso di teratoma sacrale. Ann. di ost. e gin. Soc. toscana di ost. e gin. Milano. A. XXIII. Giugno. Nr. 6, pag. 732. (Tobler zeigt, wie eine sakrale Geschwulst, welche sich gegen den Rücken des Fötus hin erhebt, eine starke Lordosis des Rückens und Cervikaltheiles der Wirbelsäule und in Folge dessen eine Gesichtslage verursacht hatte.



Sie giebt einige makroskopische und mikroskopische Einzelheiten der Geschwulst an.) (Cocchi.)

299. v. Torday, Einige praktisch wichtige Missbildungen. Wiener Klinik. Bd. XXVII, Heft 1. (Besprechung vom chirurgischen Standpunkte aus.)
300. Torek, Spina bifida. New York Acad. of Med. Sektion f. Chir. Sitzung v. 11. XI. Med. Rec. New York. Vol. LX, pag. 873.
301. Trantzscher, K., Eine seltene Hüftgelenksaffektion beim Neugeborenen. Centralbl. f. Chir. Bd. XXVIII, pag. 600. (Verkürzung des Lig. ileo-femorale, erklärt durch Raumbeschränkung in Folge von Steisslage und geringer Fruchtwassermenge.)
302. Tschmarke, P., Zwei seltene Formen angeborener Missbildung. Zeitschr. f. orthod. Chir. Bd. VIII, Heft 2. (Ein Fall von Defekt der Tibia und einer von partiellem Radiusdefekt mit Polydactylie.)
303. Tubby, A. H., Club-hand. Lancet. Vol. I, pag. 91.
304. — Imperforate anus. Soc. for the study of diseases of children. Sitzg. v. 16. XI. 1900. Med. News, New York. Vol. LXXVIII, pag. 150. (Anus vulvaris.)
305. Veitch, A., Case of cleft palate. Edinburgh Med. Journ. Vol. LI, pag. 260.
306. Veith, Das Amnion in seinen Beziehungen zu den fötalen Missbildungen. Inaug.-Diss. München. (Hemicephalie, Amnion mit Kopf verwachsen, Mikrophthalmie, Hasenscharte, Gaumenspalte.)
307. Vinay, C., Ueber kongenitalen Nichtschluss des Septum ventriculare ohne Cyanose. (Lyon méd. 1900. 8 Juillet. (Drei selbst beobachtete Fälle.)
308. Watlavens, A., Beitrag zum Studium der Nabelhernie beim Neugeborenen und beim Kind. Journ. de chir. et ann. de la Soc. Belge de chir. Nr. 6, ref. Centralbl. f. Gyn. Bd. XXV, pag. 1257.
309. Wechsberg, Ueber eine seltene Form von angeborener Missbildung der Lunge. Centralbl. f. allg. Path. u. path. Anat. Bd. XI, Heft 16/17. (Aus Lungengewebe bestehender Tumor in der linken Pleurahöhle.)
310. Weigel, Congenital absence of bone. New York Acad. of Med. Section on Orthop. Med. News, New York. Vol. LXXVIII, pag. 398.
311. Weill, M. E., u. Gallavardin, M., Hémiplegie cérébrale infantile congénitale avec pseudo-porencéphalie. Arch. de méd. des enfants. Tome IV, 3. Abtheil.
312. Weill, E., u. Péhu, M., Akuter Verschluss des Dünndarmes durch kongenitale Missbildung. Presse méd. 17 Août.
313. — — Atresia oesophagi. Lyon méd. Nr. 9.
314. — — Les sténoses pyloriques chez le nouveau-né et le nourrisson. Gaz. des Hôp. Tome LXXIV, pag. 1069 ff.
315. Weyl, J., Ueber einen seltenen Fall von kongenitaler Mischgeschwulst (Cystadenoma angio-cavernosum) am Halse. Inaug.-Dissert. München 1900.
316. Wies, H., Hasenscharten. Inaug.-Diss. München 1899.
317. Winkler, O., Beitrag zur Lehre von der Klumphand. Inaug.-Diss. Leipzig 1900.

318. Wolff B., Zur Kenntniss der Missgeburten mit Erweiterung der fötalen Harnblase. Arch. f. Gyn. Bd. LXV, pag. 299.
319. — Missbildung. Verhandlgn. d. Gesellsch. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin. Sitzung v. 18. VII. 1900. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XLIV, pag. 326 u. Bd. XLV, pag. 383. (a) Atresie der Urethra mit Füllung der Blase; einfache Nabelarterie. b) Drei Fälle von Hydrocephalie mit einfacher Nabelarterie.)
320. Wulff, Angeborener Defekt beider Schlüsselbeine. Freie Vereinig. d. Chirurgen Berlins, Sitzung v. 10. XII. 1900. Centralbl. f. Chir. Bd. XXVIII, pag. 180.
321. Wunsch, M., Ueber kongenitale Kontrakturen. Arch. f. Kinderheilk. Bd. XXXI, Heft 3/4.
322. Wyder, Angeborene Struma. Korresp.-Bl. f. Schweizer Aerzte. 1900, Nr. 24.
323. Zappert u. Hitschmann, Ueber eine ungewöhnliche Form des angeborenen Hydrocephalus. Jahrb. f. Psych. u. Neurol. Bd. XVIII, Heft 1. (Sogenannter Hydromikrocephalus; seine Entstehung wird in den dritten Monat verlegt.)
324. Zinke, Epignathus mit Hydramnion. Med. Akad. in Cincinnati. Monatschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. XIII, pag. 410.

# Sach-Register.

## A.

**Abort** 739, 1026, künstlicher — 739, krimineller 1026.  
**Accouchement forcé** 954.  
**Abnabelung** 667.  
**Abscess des Uterus** 97, 864, — der Niere 484, — des Beckens 549.  
**Adenomyom** 157.  
**Adenoma malignum** 204.  
**Adnexerkrankungen** 302.  
**Aetiologie der Carcinoma uteri** 198, — d. eitrigen Nierenentzündung 485, — d. puerperalen Wundinfektion 885, — d. Cystitis 388.  
**Aktinomykose d. weibl. Genit.** 570.  
**Alexander — Adams** 108 ff. 129.  
**Anaesthesia, medullare** 57, 656, — lokale 56.  
**Anatomie d. Harnröhre** 362, — d. Harnblase 371, — d. Nieren 444, — d. weiblichen Genitalen 602 ff., — d. Carcinoma uteri 177, — d. arteria uterin. 610.  
**Anomalien d. Cervix** 74.  
**Anteversio-flexio uteri** 100.  
**Antistreptokokkenserum** 910.  
**Apoplexia uteri** 146.  
**Apparat für Heissluftbehandlung** 559, 561.  
**Appendicitis** 86, 815, — im Wochenbett 938.  
**Asphyxie** 1087.  
**Atmocaustis** 91 ff.  
**Atresie d. Hymen** 66, 71, — d. Anus 517, — d. Scheide 527.  
**Augenerkrankungen in der Schwangerschaft** 696.

## B.

**Bad b. Kreissenden** 850.  
**Bakterien der Scheide** 148, — d. Mundhöhle d. Neugeb. 671.  
**Ballondilatation zur Einleitung der künstl. Frühgeburt** 940.  
**Bartholinische Drüse, Erkrankungen** 523.  
**Bauchbruch** 20, 295.  
**Bauchdeckenfisteln** 299.  
**Bauchnaht** 26, 295.  
**Bauchschnitt** 9 ff., 344.  
**Bauchwand, vordere** 295 ff.  
**Becken, enges** 803.  
**Beckenabscess** 549.  
**Beckenbindegewebe, Pathologie d.** — 545 ff., Entzündung, Infektion d. — 309, 545, Anatomie d. — 556, Parasiten d. — 563, Neubildungen d. — 302, 554, 567.  
**Beckenendlagen** 827.  
**Beckenperitoneum** 302, 552.  
**Beckmann'scher Apparat** 621.  
**Befruchtung** 611.  
**Behaarung, abnorme** 83, 74.  
**Beischlaf, Beweis des stattgehabten** 1008.  
**Bierhefe** 98.  
**Bildungsfehler der Scheide, der Vulva** 524.  
**Blase siehe Harnblase.**  
**Blasenblutungen** 385.  
**Blasengebärmutterfisteln** 443.  
**Blasenmole** 270, 732.  
**Blasennaht** 375.  
**Blasenscheidenfisteln** 436.  
**Blasensteine** 412.

Blennorrhoea neonatorum 1090.  
 Blutdruck in der Schwangerschaft 33,  
 620.  
 Bradycardie 873.

## C.

Carcinom d. Uterus 7, 177 ff., Anatomie d. — 177, operative Behandlung 189, Aetiologie — 193, — d. Nieren 507, — d. Ovarien 205, — d. Mamma 32, — d. Urethra 371, — d. Blase 410, — der Scheide 533, — im Beckenbindegewebe 554, — und Schwangerschaft 721:  
 Cervix — Anomalien 74, — Tuberkulose 78.  
 Chorea gravidarum 746.  
 Chorionepithelium 607, 732.  
 Clitoriskrisen 523, — amputation 524.  
 Coitus, Verletzungen durch d. — 1012.  
 Cocainisirung b. d. Geburt 656.  
 Cohnheim'sche Theorie 278.  
 Corpus luteum 266, innere Sekretion d. — 633.  
 Cowper'sche Drüsen 517.  
 Cysten d. Scheide 534, — d. Vulva 521, — d. Niere 514.  
 Cystitis 385, Aetiologie d. — 388, Diagnostik 388, — tuberculosa 399, Therapie d. — 397, — gonorrhoea 391, — follicularis 393.  
 Cystoskopie 379.

## D.

Dammplastik 539.  
 Dammrisse 539.  
 Deciduabildung im Ovarium 268, 609.  
 Deciduoma malignum 204.  
 Defloration 1003.  
 Dermoidcysten d. Ovarien 264, — d. Bindegewebes 302.  
 Desinfektion d. Hände 54 ff.  
 Diätetik d. Geburt 647, — d. Schwangerschaft 624, — d. Wochenbettes 657, — d. Neugeborenen 664.  
 Diagnostik d. Geburt 644, gynäkol. — 41, — d. Schwangerschaft 624, 1023, — d. Nierenerkrankungen 447.  
 Differentialdiagnose zw. Beckentumoren und Uterus 720.  
 Doppelbildungen d. Uterus u. der Scheide 66 ff.  
 Drainage n. Laparot. 17 ff., — d. Blase 375.  
 Dysmenorrhoe 80.

## E.

Echinococcus d. Niere 515, — des Beckenbindegeweb. 563, — u. Geburt 820.  
 Ecouvillonage 914.  
 Ectopia vesicae 380.  
 Ehekonsens 1013.  
 Eklampsie 812.  
 Elektrizität i. d. Gynäkologie 39, 40.  
 Elephantiasis vulvae 518.  
 Embryome 256, 282, 513, Aetiologie d. — 605.  
 Embryotomie 954.  
 Entbindung nach dem Tode und in Agone 1032.  
 Enteroptose 474.  
 Entwicklung d. befruchteten Eies u. d. Placenta 629, — d. föt. Knochen 607.  
 Entwicklungsgeschichte der weibl. Geschlechtsteile 602 ff.  
 Entzündung des Uterus 84, — d. Beckenbindegewebes 302, — d. Scheide 536, — d. Vulva 518, — d. Harnröhre 365, — d. Harnblase 385, — eitrige der Nieren 485.  
 Ennukleation b. Myom 168.  
 Enuresis 384.  
 Epilepsie und Schwangerschaft 747.  
 Ernährungsstörungen der Vulva 518, — d. Vagina 536.  
 Exantheme d. Vulva 518.  
 Extraktion 951.  
 Extrauterinschwangerschaft 301, 772.

## F.

Fasern, elastische des Nabelstranges, der Eihäute 639.  
 Frauenkleidung 53.  
 Fibrome und Schwangerschaft 718.  
 Fieber im Wochenbett 835, 862.  
 Frauenmilch 663.  
 Fremdkörper in der Harnblase 414.  
 Fruchtabtreibung 1026.  
 Fruchtrot 725.  
 Frühdiagnose der Schwangerschaft 625, 1023.  
 Frühgeburt, künstliche 940.  
 Fundalschnitt, querer b. Kaiserschnitt 971.  
 Funktionsfehler d. Harnröhre 362 — der Harnblase 382.

## G.

Galaktophoritis 929.  
 Gallenblasenabscess im Wochenbett 938.

Gangrän und Thrombose 868.

Geburt, Physiologie der — 641 ff., Kindeslagen 641, Mechanismus d. — 644, Verlauf d. — 645, Diätetik d. — 647, Verlauf u. Behandlung der Nachgeburtsperiode 652, Narkose u. Hypnose Kreissender 655, Pathologie d. — 791 ff., Allgemeines 791, Störungen von Seiten der Mutter, die — d. Kindes betr.: Vulva u. Vagina 795, Cervix 798, Uterus u. Uterusrupitur 798, Enges Becken 803, Osteomalacie 803, die — d. Placenta betr. 809, Eklampsie 812, andere Störungen 819, Störungen von Seiten des Kindes 822 ff., Missbildungen 822; multiple Schwangerschaft 823, Falsche Lagen: Vorderhauptslagen 825, Stirn- und Gesichtslagen 826, Querlagen 827, Beckenendlagen 827, Nabelschnurvorfal und andere Lagen 828, Placenta praevia 829, sonstige Störungen 833.

Geburtshilfe, Geschichtl. Werke d. — 576, 583, gerichtsärztliche 998, Allgemeines 998, Impotenz 999, zweifelhafte Geschlechtsverhältnisse 999, 1006, Unsittlichkeitsverbrechen 1008, Beweis d. Virginität und des stattgehabten Beischlafes 1008, Schwangerschaft in Beziehung auf gerichtliche Medizin 1017, Operationen während d. Schwangerschaft 1032, Geburt in ihren Beziehungen zur gerichtlichen Medizin 1039, Verletzungen ausserhalb d. Geburt 1055, Wochenbett in seinen Beziehungen zur gerichtlichen Medizin 1060, das neugeborene Kind 1064.

Geburtsstörungen nach Vaginofixation 120.

Genitalien, Anatomie, Entwicklungsgeschichte 602 ff.

Genitalverletzungen 1055.

Geschlecht, zweifelhaftes 1006.

Geschlechtsreife, frühzeitige 1017.

Geschlechtskrankheiten, Massregeln gegen — 60.

Gesichtslage 826.

Gestaltsfehler der Harnröhre 363.

Gipsmodelle n. Winternitz 66, 338.

Gonorrhoe 59 ff., 94, 365, Gerichtliche Bedeutung der — 1013, — bei Neugeborenen 1015, — im Wochenbett 860.

Gravidität siehe Schwangerschaft.

Gumma d. Harnröhre 369.

Gynäkologie, Zusammenhang mit der übrigen Pathologie 27.

## H.

Hämatocoele 300.

Hämatom der Vulva 528, — d. lig. lat. 556. — in d. Bauchdecken 722.

Hämatokolpos 526.

Hämatom 735.

Hämatometra 66, 317.

Harnblase, Krankheiten d. — 371 ff., Anatomie u. Physiologie d. — 371, Allgemeine Diagnostik und Therapie 372, Missbildungen 380, Neurosen u. Funktionsstörungen 382, Blasenblutungen 385, Entzündungen 385, Aetiologie der Cystitis 388, Therapie 397, Tuberkulose 399, Verlagerungen und Formveränderungen 404, Verletzungen 406, Neubildungen 408, Blasensteine 412, Fremdkörper 414, Parasiten 415.

Harngenitalfistel 435 ff.

Harnleiter 416 ff., Anatomie und Physiologie 423, Diagnostik 424, Missbildungen 425, Entzündung und Infektion 427, Kompression und Verstopfung 427, 428, Verletzungen 432.

Harnleiterfisteln 443.

Harnorgane, Krankheiten d. 357 ff., Allgemeines 357.

Harnretention 383.

Harnröhre, Krankheiten d. — 357, Anatomie u. Physiologie d. — 362, Missbildungen 362, erworbene Gestalt u. Funktionsfehler 363, infektiöse Erkrankungen 365, Strikturen d. — 368, Neubildungen d. — 369.

Harnröhrenscheidenfisteln 435.

Hebammenwesen 598.

Hegar'sches Schwangerschaftszeichen 626, 1023.

Heissluftbehandlung 314, 558.

Hermaphroditismus 541, 1004.

Hernien 295, Heilung d. — 20, — in d. Schwangerschaft 698.

Herpetismus 675.

Herzkrankheiten in der Schwangerschaft 693.

Hydatidenmole 609.

Hydronephrose 483.

Hygiene d. Schwangerschaft 1030.

Hyperemesis gravidarum 672.

Hysterie 275.

## I.

Ichthyosis b. Eklampsie 314.

Ileus nach Laparotomie 23.

Impotenz 999, 1007.

Incontinentia urinas 364, 384.

Influenza in puerperio 934.

Infektionskrankheiten in der Schwangerschaft 678, — bei Neugeborenen 1091.

Insertio velamentosa 609, 638.

Instrumente 338 ff.

Inversion d. Uterus 133, 1054, — puerperal. 136.

Irresein, puerperales 931.

Ischuria paradoxa 545.

### K.

Kaiserschnitt, konservativer 959.

— nach Porro 966, post mortem 1032.

Kastration 32, 34 ff., 210, 275, 1006.

Kasuistik der puerperalen Erkrankungen 878.

Katarrh, chron. d. Dickdarms 37, — des Uterus 91.

Katheterismus 377, 451.

Kephalhämatom 1081.

Keime d. Scheide, — d. Gebärmutterhöhle 852 ff.

Kindbettfieber 835, 862.

Kind, das neugeborene 1064.

Kindslagen 641.

Kindsmord 1084.

Klimakterium 44.

Kraurosis vulvae 520.

Korsett 475.

Krepitation, intrauterine 640.

Kryoskopie d. Harns 453, — d. Blutes 454.

Kunstfehler 1047.

### L.

Lageveränderungen d. Scheide 528, — d. Uterus 98 ff.

Laktationsatrophie 660, 145.

Laparotomie, Allgemeines 9, Nachbehandlung 23 ff., Nathmethoden 26, vaginale — 25, 56, Zurückbleiben von Fremdkörpern in der Bauchhöhle nach — 27, Shokerscheinung n. — 27, 62. — Methodik n. Küstner 19, 339.

Lebensfähigkeit d. Neugeborenen 1076.

Lehrbücher d. Geburtshilfe 575, — d. Gynäkologie 3.

Lehrmittel d. Geburtshilfe 575, — d. Gynäkologie 3.

Leukoplakie d. Vulva 519.

Leukämie in d. Schwangerschaft 697.

Ligamente 295 ff., —um latum 302, 563, — rotundum 113, 302, Myom des — 321, Pathologie d. — 562.

Lipome d. Uterus 144, 176.

Lues b. Schwangeren 681, 737.

### M.

Marocco-Operation 122.

Mastdarmscheidenfisteln 536.

Mastitis 926 ff.

Masern im Wochenbett 939.

Massage 39, 40.

Mechanismus der Geburt 644.

Melaena neonatorum 1092.

Menopause, künstliche 62.

Menstruation 329, 611.

Metrorrhagie 63 ff., 99.

Mikroorganismen der weiblichen Genitalien 852, — bei Tubenerkrankungen 317.

Missbildungen 1094, — d. Vulva 516, — d. Vagina 524, — d. Harnblase 380, — d. Harnröhre 362, — d. Nieren 466.

Myome d. Uterus 148, Einfluss d. — auf den Organismus 164, operative Behandlung der — 165, — und Schwangerschaft 172, 715, — und Geburt 793, — d. Vulva 522, — d. Scheide 535.

Myomotomie 165 ff.

### N.

Nabelinfektion 1088.

Nabelschnurgeräusch 638.

Nabelschnurrestbehandlung 667, 1088.

Nabelschnurvorfall 828.

Narkose, Kreissender 655, medullare 20, 56, 655.

Nase, Zusammenhang mit Genitalleiden 38, 81, — mit Schwangerschaft 621.

Nebenniere 279.

Nephroptose 470.

Nephrektomie, Folgen d. — 462, 516.

Nephrotomie 490, 516.

Nephritis, Schwangerschaft 682.

Nephrolithiasis 498, 502.

Neubildung d. Uterus 148, — d. Scheide 532, — d. Vulva 521, — d. Blase 408, — d. Nieren 507. — d. Harnröhre 369.

Neugeborene, Physiologie und Diätetik d. — 664, Zeichen d. Reife d. — 1076, Kopfverletzungen d. — 1077, Lähmungen d. — 1081, Lebensproben beim — 1085, Asphyxie d. — 1087, Vergiftungen d. — 1087.

Neuritis puerperalis 935.  
 Neurose d. Blase 384, — Zusammen-  
 hang mit d. Genitalleiden 38, 61, —  
 in d. Schwangerschaft 700.  
 Nieren, Anatomie u. Physiologie 444,  
 Chirurgische Erkrankungen 444 ff.,  
 Diagnostik 447, Operative Therapie  
 459, Missbildungen 466, Verlagerung  
 467, Retentionsgeschwülste 482, Eite-  
 rige Entzündungen 485, Tuberkulose  
 491, Nierenverletzungen 497, Nieren-  
 steine 498, Nierenblutungen 505,  
 Nierengeschwülste 507, Parasiten 514.  
 Nierenresektion 464.  
 Notzucht 1011.

## O.

Obstipation 935.  
 Operationen, geburtshilfliche 940 ff.,  
 Künstl. Frühgeburt 940, Zange 948,  
 Steislage, Wendung, Extraktion 951,  
 Embryotomie, Accouchement forcé  
 954, Sectio Caesarea und Varianten  
 959, Porrokaiserschnitt, Totalexstir-  
 pation 966, Symphyseotomie 976, —  
 plastische 569, gynäkologische 340 ff.  
 Ophthalmoblennorrhoe 1090.  
 Osteomalacie 808.  
 Ovariometrie 218, — in d. Schwanger-  
 schaft 720.  
 Ovarium, Krankheiten d. — 34, 205  
 ff., Allgemeines 205, Anatomie und  
 Physiologie 205, Entwicklungsstö-  
 rungen 205, Lagerungsfehler 205,  
 Kastration, Organtherapie, erhaltende  
 Behandlung 210 ff., Entzündl. Ver-  
 änderungen, Retentionsgeschwülste  
 215 ff., Neubildungen d. — 218 ff.,  
 Allgemeines 218, Anatomie und Histio-  
 genese 218, Uebergrosse Tumoren 218,  
 Verbindung mit andern Erkrankungen,  
 ektopischer Schwangerschaft 218,  
 Operationstechnik 229, Schwierige  
 Fälle 229, Vaginale Cöliotomie 229,  
 Intraligamentäre Entwicklung 231,  
 Stieldrehung 232, Verbindung mit  
 Geschwülsten anderer Organe 235,  
 Verbindung mit Schwangerschaft, Ge-  
 burt und Wochenbett 238, Neubild-  
 ungen bei Kindern 244, Pseudomucinöse  
 Kystadenome 245, Pseudomyxom 245,  
 Papilläre Kystadenome 248, Carcinome  
 250, Fibrome 252, Sarkome und Endo-  
 theliome 254, Embryome 256, Tubo-  
 ovarialcysten, Parovarialcysten 264,  
 Kombinationsgeschwülste 264.  
 Ovarialtumoren und Schwanger-  
 schaft 720.

Ovarialschwangerschaft 780.  
 Ovulation 329 ff., 611.

## P.

Parametritis 302 ff., 348, 545 ff., —  
 posterior 550.  
 Parasiten d. Blase 415, — d. Nieren  
 514, — d. Beckenbindegewebes 563,  
 570, — d. Scheide 852.  
 Perforationsperitonitis 746.  
 Peritoneum, Empfindlichkeit des  
 — 17.  
 Parovarialcysten 264.  
 Peritonitis tuberculosa 18 ff. —  
 puerperalis 22.  
 Perinaeotomia mediana 650.  
 Pergamentknittern 640.  
 Pest b. Schwangeren 681.  
 Passar 138.  
 Pflüger'sche Theorie 265.  
 Phantom n. Knapp 66.  
 Physiologie d. Harnblase 371, — d.  
 Harnröhre 362, — d. Niere 444, — d.  
 Schwangerschaft 611 ff., — d. Geburt  
 641, — d. Wochenbettes 657, — d.  
 Frucht 629.  
 Placenta praevia 829.  
 Porro'sche Operation 966.  
 Prophylaxe der puerperalen Erkrank-  
 ungen 737, Gynäkologische — 45, — d.  
 Mastitis 663.  
 Processus vermiformis 302.  
 Prolaps des Uterus 123, — Opera-  
 tionen 353, 350, — d. Urethra 363.  
 Prostitution, Massregelungen — 60.  
 Protargol 365, 668, 1091.  
 Pruritus vulvae 518.  
 Psychosen, Zusammenhang mit Geni-  
 talleiden 35, 276, — im Wochenbett  
 981, — während d. Geburt 1046.  
 Puerperium siehe Wochenbett.  
 Punction vaginale 43.  
 Pulsverlangsamung, physiolog. 662,  
 873.  
 Pyonephrose in der Schwanger-  
 schaft 491.  
 Pyosalpinx 320.

## Q.

Querlagen 827.

## R.

Reflexe i. d. Schwangerschaft 700.  
 Retention d. abgestorbenen Eies 725.  
 Retroflexio uterigravidi 109, 722.  
 Retroversio-flexio uteri 102, —  
 — fixata 121, — Symptome der 102.

Roborat 662.  
Röntgen-Strahlen 501.  
Ruptura uteri 798, 1051.  
Ruptur der Symphyse sub partu 1051,  
— h. Extrauterin-gravid. 789, — d.  
Scheide sub partu 797.

## S.

Scheide siehe Vagina.  
Schuchardt'scher Schnitt 195.  
Schrumpfbliase 395.  
Schwangerschaft, Physiologie d. —  
611 ff., Menstruation 611, Ovulation  
611, Zeugung 611, Befruchtung 611,  
Entwicklung d. befruchteten Eies und  
der Placenta 629, Schwangerschafts-  
veränderungen im mütterlichen Orga-  
nismus 614, — in den Ovarien 619,  
Diagnostik und Diätetik d. — 624, Pa-  
thologie d. — 672 ff., Hyperemesis gra-  
vidarum 672, Infektionskrankheiten  
in d. — 678, Sonstige Allgemeine u.  
Organerkrankungen in d. — 682,  
Komplikation mit Erkrankungen und  
Tumoren d. Genitalorgane, Traumen,  
Lage-Veränderungen 701 ff., Krank-  
heiten des Eies 725, intrauteriner  
Fruchttod 725, abnorm lange Retention  
d. abgestorbenen Eies 725, Vorzeitige  
Unterbrechung d. — 739, abnorm  
lange Dauer d. 739, 1025, Abortus  
739, Künstlicher Abortus 739, Früh-  
geburt 739, Extrauterinschwanger-  
schaft 748, — im rudimentären Neben-  
horn 748, Diagnose d. — in früherer  
Zeit 1023, Traumen in der — 1030,  
— und gerichtliche Medizin 1017.  
Operationen während d. — 1032.  
Sectio alta 411.  
Sectio caesarea 959, — post mortem  
1032. — nach Porro 966.  
Selbsthilfe in d. Geburt 1046.  
Selbstinfektion 845, 917, 1062.  
Serumbehandlung 910.  
Silbersalze in der Gynäkol. 56.  
Sklerose d. Uterus 147.  
Soxhlet'sche Methode 669.  
Statistik d. puerperal. Erkrank. 896.  
Spaltbecken 990, — mit Blasenex-  
strophie 993.  
Sterkorämie 936.  
Steisslage 827, 951.  
Stirnlagen 826.  
Sterilität 60.  
Sterilisierung d. Weibes 1006.  
Stieldrehung v. Ovarialtumoren 293.  
Striktur d. Harnröhre 369.  
Sturzgeburt 846, 1044.  
Superfötation 1025.

Stypticin 148.  
Symphysectomie 976 ff.  
Symphysenruptur 988, 1051.  
Syncytium 607, 634.  
Syncytioma malignum 204.

## T.

Tamponade n. Mikulicz 18.  
Tabes 38.  
Tetanus im Wochenbett 874.  
Terotoma ovarii 283.  
Thrombus vulvae 523.  
Thrombose im Wochenbett 885.  
Thymusd. b. Neugeborenen 1093.  
Topographie des Beckenbindegewebes  
556.  
Torsion v. Tubengeschwülsten 326.  
Traumen i. d. Schwangerschaft 1030.  
Totalexstirpation d. Uterus, vagin-  
od. abdom. 191 ff., 351, 966.  
Transplantation von Ovarien 363,  
347, 613.  
Tuben 295, 317.  
Tubenschwangerschaft 772.  
Tuberkulose d. Cervix 57, 78, — d.  
Genitalien 57 ff., — Uterus 95, — d.  
Nieren 491, — d. Blase 399, — d.  
Tuben 324, — d. Vulva 520, — d.  
vagina 537, — d. Luftwege bei  
Schwangeren 679.  
Tuboovarialcysten 264, 286.

## U.

Unguentum Credé 913.  
Unsittlichkeitsverbrechen 1003.  
Untersuchungsmethoden in der  
Gynäkologie 43.  
Urachus 415, — fisteln 416.  
Urämie 407.  
Ureter 416 ff., siehe auch Harnleiter.  
— Kompression d. Carcinom 428.  
Urethra 358 ff., siehe auch Harnröhre.  
Urethrocele 364.  
Urinsäcken 364.  
Uterus, Entwicklungsfehler 66, Cervix-  
anomalien, Dysmenorrhoe 74, 80 ff.  
331, Entzündungen d. — mit Einschluss  
der infektiösen Erkrankungen 84,  
90 ff., Lageveränderungen 98, Allge-  
meines 98, Anteversioflexio 100, Re-  
troversioflexio 102 ff., Prolaps 110,  
123 ff., Inversio 133, Pessare 132.  
Sonstiges Allgemeines 140, Neubil-  
dungen d. — 148 ff., Myome 148,  
Carcinome und andere bösartige Ge-  
schwülste 177 ff., elast. Gewebe des  
graviden — 622.



Uterusabscess 864.  
 Uterusruptur 798.

## V.

Vagina 524 ff., Affektionen d. Hymen, Bildungsfehler d. —, angeborene und erworbene Gynasresien 524, Lageveränderungen, plastische Operationen 528, Neubildungen, Cysten 532, Ernährungsstörungen, Entzündungen, Mastdarmscheiden-Fisteln 536, Fremdkörper, Verletzungen, Blutungen 538, Dammrisse, Dammplastik 539, Hermaproditismus 541.  
 Vaginismus 523.  
 Vagitus uterinus 1086.  
 Vaporisation 93.  
 Ventrofixation 119, 130, 350.  
 Varicocele d. Lig. lat. 569.  
 Verlagerungen der Harnblase 404, — d. Niere 467.  
 Verletzungen bei der Geburt 1051, — beim Coitus 539, 1008, — des Kopfnickers 1081, — der Kinder bei der Geburt 1077, — d. Scheide 538, — d. Harnblase 406, — d. Niere 497, — in der Schwangerschaft 1030, — d. Vulva 523, — d. Ureter 432.  
 Virginität 1008.  
 Vorderhauptslagen 825.  
 Vulva 516 ff., Bildungsfehler, Anomalien 516, Ernährungsstörungen, Entzündungen, Exanthem, Kraurosis, Vul-

vitis pruriginosa, Elephantiasis 518, Neubildungen, Cysten 521, Erkrankungen der Bartholini'schen Drüsen 523, Verletzungen, Thrombus et Haematoma vulvae et vaginae 523, Neuren, Vaginismus, essentieller Pruritus vulvae 523.

Vulvitis pruriginosa 520.

Vulvo-vaginitis b. Kindern 520.

## W.

Wasserbehandlung 61.

Wehen, Ursache d. ersten — 621, hysterische — 621.

Wehenschwäche 794.

Wendung 951.

Wiederbelebung Neugeborner 670.

Wochenbett, Physiologie d. — 657 ff., Physiologie u. Diätetik d. Wöchnerin 657, — d. Neugeborenen 664, Pathologie d. — 835 ff., puerperale Wundinfektion: Aetiologie, Symptome, Statistik 835, Kasuistik 878, Prophylaxe 882, 893, Therapie 882, 898, Anderweitige Erkrankungen im — 920, und gerichtliche Medizin 1060.

## Z.

Zange 948, elektrothermische — 24.  
 Zeugung 611.

# Autoren-Register.

Die fett gedruckten Zahlen sind Referate.

## A.

- Abadie 382, **391**.  
 Abbe 27, **31**, 302, 498.  
 — R. 28.  
 Abbott, F. C. 1094.  
 Abel 84, **89**, 198, 272, 340, **348**.  
 — C. 41, 66.  
 Abicht, M. 1055.  
 Ablow 1017.  
 Abraham 1064.  
 Abrahams, A. 538, **588**.  
 Abrashanow, A. A. 412, **436**, **442**.  
 Abt, J. A. 467, **475**.  
 Abuladse 149.  
 Achard u. Castaigne 447, **457**.  
 Adami, J. G. 177.  
 Addenbroke, B. 9.  
 Adrian, C. 1094.  
 Adriaance, S. 1064.  
 Agafanoff 822.  
 Agavonow, B. 1017.  
 Agosti, M. 598.  
 Ahlfeld 44, **55**, 664, 812, **882**, **898**, 940, **943**, **945**.  
 — F. 575.  
 Aichel 336, 358, 545, 657, **662**, 835, **878**.  
 Akatzatoff 523, 883.  
 Alain 835, 836, **869**, 1017, 1065, 1078.  
 — J. A. 954, 1039, **1046**.  
 — et Mlle. Quillet 641.  
 — et Manine-Hitou 1094.  
 Albarran, J. 459, **463**, 491, 492, 514, **515**.  
 — et Chatelin 382, **384**.  
 Albert 44, **62**, 84, **98**, 148, 836, 883, **896**, 951, **954**.  
 — W. 725, **736**, 803, **806**, 816.  
 Albers-Schönberg 498.  
 Albrecht 177.  
 Alcock 215.  
 Aldrich, Ch. J. 498, **504**.  
 Alessandri, B. 404, **404**.  
 d'Alessandro 44, 140, 148.  
 Alexander 102, 229, **311**, 340, 1094.  
 — W. M. 302.  
 — u. Dimond 285.  
 Alexandroff 336, 340, **340**, **349**, 1094.  
 — Ph. 74, **88**.  
 — Th. 329.  
 Alexandrow 431.  
 — 976.  
 — Th. 1032.  
 Alexeiev 528, **529**.  
 Alexieff 1065.  
 Alfieri 84, 828, 920, 1065.  
 — E. 812.  
 Allaben 545, 549.  
 Allen, L. M. 1008, **1017**.  
 Allison, Ch. 404, 405, 836.  
 Allperin 1094.  
 Allport, W. H. 459, **465**.  
 Alsberg 1094.  
 Alt 1039, **1046**.  
 Alteneder 302, **315**.  
 Alterthum 84, **94**.  
 Altuchow 205.  
 Alveruha, M. 149.  
 Amann 66, 133, **137**, 149, 229, 232, 245, 248, 250, 252, **254**, 254, 271, **302**, 317, 340, **351**, 545.  
 — J. A. 177, **193**, 408, 412, 414, 966.  
 — L. A. 798, **801**.  
 Amadai e Ferri 829.  
 Amico, R. 205, 265, 611, **613**.  
 Amos 229.  
 Andebert 682, 883, 921.  
 Andérodias 238, 682, **696**, 812, 814, 836, **869**, 1033.  
 Andersch 102, **109**.  
 — H. 123, 128.  
 Anderson 295.  
 Andrews 252, 255, 959.  
 — H. R. 1094.  
 — J. W. 44, **63**.  
 Andrien 518.  
 v. Angelen 1094.  
 Angelini 954, 959.  
 Angenete 1094.  
 Angermann 1094.  
 Anning, G. P. 748.  
 Anostam und Rosenberg 1017, **1026**.  
 Ansaloni 809, 959.  
 Anschütz 380.  
 D'Antona 406, 407, 417, **430**.  
 Antonelli 102, 117.  
 Antoni, F. 1008, **1016**.  
 Anufrieff 317.

467, 474.  
58, 365.  
1017.  
84, 92, 1055, 1059.  
399, 402.  
schaffenburg, G. 920.  
tschoff 1065, 1066, 1094.  
- u. Schreiber 1094.  
shby 1094.  
shmead 1094.  
an Assen, J. 999, 1007.  
stolfoni 329.  
ubry 232.  
uché et Chavannaz 1094.  
tlas, W. 749.  
tlee 205, 275, 791, 836,  
920.  
ndion 358, 362.  
et Bouchacourt 682, 1017,  
1094.  
ndry 1065.  
nfrecht 883, 919.  
usset 329.  
urray 414.  
yers 976, 1094.

## B.

batz 460.  
ibak 1065.  
ibcock 41, 48.  
icalogliu, C. 836.  
icon 657, 959.  
C. S. 140, 146, 878, 921,  
960, 974, 1060, 1064.  
ckhaus 256, 257.  
cker 149, 1033.  
r 205.  
rmann 302.  
hnaud, A. 507.  
illeau, M. R. 329.  
jon, M. 977.  
laceano 798.  
lăcescu 372.  
ldwin 383, 404.  
L. G. 1055, 1058.

Baldwin, J. F. 417, 427,  
481, 487, 480.  
Baldy 74, 215, 272, 959.  
— J. M. 84, 177, 204, 210,  
1033.  
— G. M. 385, 396.  
Baleh, F. G. 358, 366.  
Ball, A. C. 44, 46.  
Ballantyne, J. W. 138, 140,  
629.  
— 576, 624, 628.  
Ballard, C. 412.  
Ballenghien 229.  
Ballin 177.  
Balthazard, V. 447.  
Bandler 206, 257.  
— 44, 84, 92, 102, 112.  
Banga, H. 749, 1018.  
Bange, H. 701.  
Bannister 45.  
Bar et Blandin 682.  
— et Boullé 683.  
— et Dambrin 819, 820.  
— P. 1065, 1077.  
Barabo 1095.  
Barbat 219, 303, 459.  
Barbin, A. 383, 388.  
Barbour 303, 383, 384.  
Bardwell, C. O. 358.  
Barksdale 921, 981.  
Barling 482.  
Barlocher, H. 102, 118.  
Barlow, R. 417.  
Barnes 215.  
Barnaby 539, 540.  
Baron 739.  
Barone 655, 959, 977, 981.  
Bársony, J. 84, 91.  
Barth, A. 417, 484.  
Basetti, R. 366.  
Bass, A. 836.  
Batemen, A. G. 598.  
Bateson, J. C. 1008.  
Batmand 41.  
Batsch 232.  
Battle, W. H. 358, 371.  
Batterham 408, 412.  
Batton, J. M. 672, 677.  
Baudin, H. 883, 907.  
Baudron 66, 100, 100.  
Bauereisen 664.  
Baumann 123, 127.  
— 539, 540, 598, 600, 940,  
959, 971.  
Baumgart 9, 18, 303, 316.  
Baur 658, 662, 798, 1040.  
Bavabo 822.  
Bayer 836, 847.  
— C. 1095.  
— J. 791.  
Bazy 357, 385, 396, 436,  
489, 890.  
— P. 447, 458, 492.  
Bazzocchi e Zaccaria 536,  
536.  
Beahan 303.  
— A. L. 28, 41, 44, 467,  
478, 1055, 1058.  
Beale 229.  
Beard 1065.  
Beaston 28, 32.  
Beaton, A. L. 9, 18.  
Beaton 210.  
Beausseu u. Blum 84.  
Berk, C. 9, 27, 467, 481,  
507, 1095.  
— G. 578.  
Becker, E. 598.  
Beckh 102, 120, 149.  
— A. 177.  
Beckmann, H. 614.  
— W. 149, 177.  
Bédart 664.  
Bégouin et Andérodias 836,  
868.  
Bekb, A. 508.  
Bell, B. 9.  
Bellanoi 966.  
Belloeuff, M. 177.  
Benassi 45, 436, 460, 683.  
Benedict, H. 683.  
Benedikt 28, 88.  
Benjamin 647.  
Benoist 883, 907.  
Bente 358, 363.  
Bentéjac, M. 415.  
Bérard 282, 293, 303, 482,  
883.  
Berend 664, 1095.  
Berent 244.  
Berg 219.  
— J. 414.  
Berger 999.  
Bergesio 98, 123, 149, 177,  
759.  
Bergholm 1065.  
Bernabei 45.  
Bernard 447, 456.  
Berndt 303, 959, 978.  
— F. 102, 120, 819.  
Bernhard 1095.  
Bernhardt, R. 385, 1066.  
Bernheim, S. 678, 679.  
Berruti 41, 45, 215.  
Berry, H. D. 652.  
— J. B. 246.  
Berruyer, G. 9.  
Bertazzoli 98, 303, 576.  
Bertelsmann 257.  
Berthomier 149.

- Bertino 791, 812, 883, 1095.  
 Bertrand, G. 84, 358, 365, 1008.  
 Bethé 1095.  
 Bétoulières, J. M. G. 998.  
 Betti 658.  
 Betton, M. 178, 208.  
 Beurnier 84.  
 Beuttner 102, 106, 109, 578.  
 Bevan 412, 413, 498, 501.  
 Beyea 171, 206, 210, 219, 272, 272, 545.  
 — H. D. 78, 84, 149, 178, 467, 481.  
 Beyer, O. 749.  
 Biagi 878.  
 Bidone 28, 45, 178, 210, 578, 614, 629, 701, 798, 812, 959, 1066, 1095.  
 Bierhoff, F. 396.  
 — T. 373, 385, 386, 390.  
 Biermer 45, 102, 108, 109, 138.  
 Bignani 959, 974.  
 Binell 102.  
 Binswanger 747.  
 Biondi, D. 467.  
 Birrenbach 1095.  
 Bisch, M. 149.  
 Bischoff 390, 836, 860.  
 Bish 248.  
 Bishop, E. S. 809.  
 — 164, 303, 311.  
 — E. 149.  
 — St. 252.  
 Bissell 252.  
 Bizzozero, E. 444, 445.  
 Blacher 602.  
 — K. 629, 637.  
 Blachian, F. 1008.  
 Blackadder, A. 1095.  
 Blagowieschtschenski, D. 508, 511.  
 Blake 295, 467, 1095.  
 Blaker 951.  
 Blandin 678.  
 Bland Sutton 149, 188, 238, 291, 701, 702, 715, 720, 749, 791, 819, 821.  
 Blencke 1095.  
 Bleyne 579.  
 Block 45, 60.  
 Blomme 1095.  
 Blondel 1095.  
 Blondin 236.  
 Blum 84.  
 — V. 9, 25.  
 Blumberg 883, 910.  
 Blume 645.  
 Blumenreich 812, 814.  
 Blumenthal, M. 1066, 1068.  
 Blumer u. Lartigan 485, 487.  
 Boari, A. 66, 417, 430.  
 Becarins 1008, 1011.  
 Boccardi 444.  
 Bockenski 521, 665, 668, 1066, 1068.  
 Bock, L. 508, 512.  
 Boehm 255.  
 Bokdanoff 960.  
 Bohnstedt 538, 539, 1008, 1012.  
 Boije, O. A. 66, 67, 72, 102.  
 Boinet 1095.  
 Boisard 1018.  
 — et Coudert 795, 1018, 1027.  
 — et Conders 798.  
 — et Coudret 140.  
 — A. 812, 815, 823, 836, 866, 921, 977.  
 Boise 9, 27.  
 Boissier 174, 178, 317, 340, 539.  
 Bokelmann 150, 579.  
 Boldt 140, 148, 150, 257, 317, 1033.  
 — H. J. 329, 492, 749, 836, 861, 883, 884, 906, 909.  
 Bolzano 257.  
 Bomilly 169.  
 Bommer, M. 1095.  
 Bonardi 803.  
 Bondareff 878.  
 Bonfiglio 579.  
 Boni 702.  
 Bonifield 9.  
 Bonnair 1096.  
 — u. Manry 726.  
 — et Jeannin 828.  
 — et Schwab 641, 643, 1066, 1068.  
 Bonne 665.  
 Bonnet 295, 257, 258, 282, 602, 605.  
 Bonney 1096.  
 — W. F. 67, 250.  
 Bonsmann, F. 1040, 1041, 977.  
 Bonte 133, 138.  
 Boquel 960.  
 Borbely, A. D. 412, 414.  
 Borchardt 295.  
 Borderies, G. 1033.  
 Borgagna 232.  
 Borgna 749.  
 Borland, H. 823, 1066.  
 Borlasca 977.  
 Bornemann 358, 367.  
 Bornträger 1040, 1049.  
 Borrmann, H. 74.  
 — R. 702.  
 Borst 9.  
 Borzymowski 9, 749.  
 Bosse 598, 658, 921.  
 Bossi, L. M. 45, 60, 102, 178, 205, 579, 703.  
 Bossowski 508.  
 Botherat 258.  
 Bottesini 655, 809, 951.  
 Bouchacourt, L. 624.  
 — and Andion 726.  
 Boucher, A. 178, 202.  
 Bouchet 884, 920.  
 Bouet, A. 28, 39, 206.  
 Bouffe de St. Blaise, G. 67.  
 Bouglé, J. 492.  
 Bouilly 150.  
 Boumann, M. W. 633.  
 Boureau 658.  
 Boursier, A. 791, 793.  
 — M. 150.  
 — et Venot 317.  
 Bouvier 150.  
 — E. 1066, 1068.  
 Bouvrie, M. 614.  
 Bovaud, D. 1066.  
 Bovée, J. W. 10, 22, 84, 123, 131, 178, 232, 330, 381, 382, 417, 430, 431, 485.  
 Bowen, W. S. 232, 624, 629.  
 — O. 1040, 1054.  
 Boyd, St. 28, 31.  
 — 211, 974.  
 — J. 750, 783.  
 — M. 960, 970, 973.  
 Boxall 150, 236.  
 Braatz, E. 465, 513.  
 Brady, E. J. 833, 1066, 1068.  
 Bräutigam 380.  
 Braithwaite 150.  
 Bramwell, H. 467.  
 Brand, P. 460.  
 Brandt, K. 3, 798, 803, 826, 833, 949, 1033.  
 — 303.  
 Branth 1096.  
 Brauer 541, 543, 999, 1001.  
 Braun 45.  
 — G. 799.  
 Braquehay, J. 921.  
 Breipohl 836, 877.  
 — W. 579.  
 Breitenfeld, F. 358, 999, 1002.  
 Brenner, D. C. 1096.  
 Brentano 1033, 1096.  
 Breton 340.  
 — M. 150.

- Bretonville, P. 921, 933.  
 Bretschneider 809, 822, 954, 957.  
 — R. 836, 846, 1060, 1064, 1096.  
 Brettauer 255.  
 — J. 750, 799.  
 Breuer 258, 283.  
 Breul 812.  
 Brewis 215.  
 — H. 178.  
 Brian 28.  
 Briggs, H. 178, 201.  
 Brin 417, 508.  
 Brindeau, A. 795, 796, 799, 801, 1008.  
 — M. 85.  
 — M. A. 822.  
 — 1018, 1027, 1040.  
 Brinkmann 102, 119.  
 Broadbent, C. H. 598.  
 Broca 1096.  
 Broedel, M. 460, 465.  
 Broese 102, 118, 122, 340, 348, 545, 550, 725, 750.  
 — A. 702.  
 Brodtkorb, H. 999, 1008.  
 Brodhead 960.  
 — G. B. 150.  
 Brodheat, G. L. 652.  
 Bronnais, M. 576, 585.  
 Brooke, A. 41.  
 Broter, L. 358.  
 Brothers, A. 67, 74, 178, 358, 750.  
 — 219, 303, 317.  
 Brouardel, P. 1018, 1028.  
 Brouha 39, 40, 255, 508, 514, 1060, 1061.  
 Brown 340.  
 — R. 103, 116.  
 Broutelle, H. 836, 859.  
 Brown 10.  
 — Th. R. 386, 485, 487.  
 — T. 386, 388, 392, 402.  
 — W. L. 505, 507.  
 — E. T. 460, 463.  
 — F. T. 492, 498, 495.  
 — G. A. 385.  
 — W. H. 508, 1096.  
 — W. N. 45, 62.  
 Brucauff, O. 485, 488.  
 Bruce, J. M. 10, 24.  
 — A. 178.  
 Bruckner 255.  
 Bruder, P. 1066, 1008.  
 Brumaire et Letulle 178.  
 Brummond 884.  
 Brun 658, 622, 417.  
 — Brunn 10, 22, 460, 464.  
 Brunner 74, 524, 525.  
 — F. 45, 219.  
 Bruve, A. 727.  
 Brahmesinsky 812.  
 Bryant 750.  
 — and Withe 432.  
 Bucco 750.  
 Bucco 150.  
 Bücheler 257, 258.  
 Buck, A. B. 10, 21.  
 Bucura 340, 528, 529.  
 — C. J. 103, 119, 190, 540.  
 — C. G. 124, 180.  
 Budin 884, 914.  
 — 576, 823, 824, 951.  
 — et Chavane 647.  
 — et Mace 658.  
 — et Peret 658.  
 v. Budberg 665, 668.  
 — R. 1066, 1068.  
 Bufnoir et Chalochet 948.  
 Buford, C. G. 884.  
 Bugge 447, 457.  
 Bühner, F. 505, 506.  
 Buisson 124.  
 Buist 178.  
 Bulius 295, 524, 526, 1096.  
 Bull 1096.  
 Bullin 178.  
 Bullit 219, 295.  
 Bumm, E. 884, 908.  
 — 250, 300.  
 Bunting 329, 331, 385, 385.  
 Bunzel, R. 67.  
 Burckhard, G. 10, 17, 150, 630, 633, 940.  
 — O. 836, 858.  
 Burghard 1096.  
 Burgio 602.  
 Burgl, G. 1066, 1087.  
 Burnet, J. 1096.  
 Burrage, W. L. 358, 366, 368.  
 — 45, 46, 62, 211, 303, 312.  
 Burti 1008.  
 Burzogli 295.  
 Busch 748.  
 Buschbeck 178.  
 Bush, O. R. 739.  
 Buase 206, 270, 317, 324, 1096.  
 Butler 211.  
 — W. E. 150.  
 — S. 178.  
 Butlin 518, 519.  
 Buttermilch, W. 386, 390.  
 Büttner 836.  
 — C. 443, 443.  
 Butz 178, 727, 732.  
 Byers, J. W. 46, 64, 837, 877, 884.

## C.

- Cabot, A. T. 485, 488.  
 — F. 358, 367.  
 Calderini 178, 219, 270, 579, 683, 812.  
 — G. 727.  
 Calderone 518, 521.  
 Callum, Mc 10.  
 Calmann 85, 1056, 1057.  
 Calvello 46.  
 Camelot 518.  
 Cammidge, P. J. 386, 397, 498.  
 Campaen 582.  
 Campbell 85.  
 — B. 108.  
 — M. 150.  
 Campione 46, 684.  
 Canale 498.  
 Candia 46, 150.  
 Cantelli 300, 751.  
 Capdevielle 540.  
 Cappone 612.  
 Carbonelli 966.  
 Carlier 303, 436, 441, 524, 526, 532.  
 Carpenter 538, 539.  
 — G. 1096.  
 Carr, W. P. 232, 293.  
 Carré, J. 508, 1096.  
 Carrel, A. 406, 408.  
 Cartejarena, F. 837.  
 Carter, G. 1096.  
 Cartwright 1066.  
 Caruso 98, 99, 150, 341, 940, 960, 969.  
 Carwardine 10.  
 Casamajor, A. 436, 441.  
 Casavecchia 678.  
 Casper, L. 447, 457.  
 — L. u. P. F. Richter 447, 451, 455, 457.  
 Cassian 28.  
 Cassidy, J. J. 383.  
 Cassuto 921.  
 Castaigne, J. & Bender 447, 458.  
 Castellan 955.  
 Castellon, H. 1040, 1050.  
 Castorph 219.  
 Catalani 703, 803.  
 Catellani 803.  
 Caterina 684, 834.  
 Cathelin 326.

- Caturani 46, 103, 119, 178, 341.  
 Caulet 1018.  
 Cautley 1096.  
 Cavacini, J. 941, 947.  
 Cazalis 1008.  
 Cazeuue 303.  
 Ceconi & Micheli 447, 450.  
 Cellard 178.  
 Celos 264.  
 Cerio 85, 91, 336.  
 Cestan et Infroit 1096.  
 Cerné 179.  
 Chadzynska 665.  
 Chambers, P. F. 467, 481, 1018.  
 Chambrelent 684, 690.  
 — M. 791, 794.  
 Chamberlain, A. F. 656.  
 Champ 1066.  
 Champenois, L. 514, 516.  
 Champetiers de Ribes 1018, 1031, 1033.  
 — u. Daniel 792, 794.  
 Chapin, J. B. 23, 36, 665.  
 Chapot-Prevost 751, 782, 1096.  
 Chaput 10, 884, 892, 1056, 1090.  
 Charles 941, 955, 979.  
 Charrin 812.  
 Chase, W. B. 103, 122.  
 — 341.  
 — J. C. 179.  
 Chassaignac, Ch. 386, 396, 403.  
 Chassy, A. 1096.  
 Chatin u. Guinard 445.  
 Chavani u. Faure-Miller 684.  
 Chavannaz 223, 417.  
 Chedwick, H. D. 684, 695.  
 Cheesmann 295, 404, 405.  
 Chemieux 173, 238.  
 Chéron 703.  
 Chevalier, Ch. 652, 654.  
 — E. 467, 468, 471.  
 Chezzi 955.  
 Chiari, H. 1097.  
 Chiaventone 684.  
 — U. 505, 506.  
 — W. 685, 695.  
 Chilesotti 812.  
 Chipow 630.  
 Chlumsky 295.  
 Cholmogoroff 179.  
 Cholnoky 827.  
 Chou u. Ethinger 151.  
 Christ, J. 1033, 1039.  
 Christeanu, C. 922, 967, 977, 981, 1040.  
 Christean 966.  
 Christer-Nilsson, H. 751.  
 Christi, O. 75.  
 Christiani, A. 124, 127.  
 Chrobak 179, 195.  
 — R. 46, 60, 75, 1056, 1057.  
 Chrysopathes 317.  
 Chudovsky, M. 412.  
 Chwojka 39.  
 Ciati 46.  
 Cipek 665.  
 Clapham, H. 1097.  
 Clark 10, 303, 545.  
 — J. G. 206.  
 — A. P. 103.  
 — J. 41, 44, 1097.  
 Clarke 100, 100, 211, 303.  
 Clarkes 318.  
 Class, H. 830.  
 Claude u. Balthazard 448, 456.  
 Claudius 373, 377.  
 Claudot 1097.  
 Claverie 789.  
 Clay, L. 751.  
 Cleveland 215.  
 — Cl. 230.  
 Clivio 300, 672, 677, 685.  
 Clozier 884.  
 Coakley 960.  
 Cochi, A. 630.  
 Cocchi e Santi 525, 602, 614, 615.  
 Cocchiara, A. 672.  
 Codivillo 1097.  
 Coe 10, 28, 98, 99.  
 Coelho 103, 120, 133.  
 Coen, J. 739.  
 — G. 124, 966.  
 — 336.  
 Coggeshall 103.  
 Cohn 220.  
 — M. 151, 318.  
 — F. 266.  
 — R. 219.  
 — Th. 443.  
 Colin 884.  
 Cole Baker 463, 1033.  
 Coll, J. 400, 401.  
 Colle 215, 318.  
 Collier 1097.  
 Comas y Prio 498.  
 Comandini 960.  
 Comba 485.  
 Comby et Gadaud 518.  
 Commandeur 658, 837, 1066, 1097.  
 — F. 837, 884, 921.  
 Compain, H. 358, 368.  
 Comte, F. 1097.  
 Condamin 151, 239, 703.  
 Condandoli 827.  
 Condio 960.  
 Conradi 665.  
 Consentino 133, 128.  
 Contini 827.  
 Converse, T. E. 1066, 1091.  
 Cooper, A. 179.  
 Coppens 151.  
 Coqui 10.  
 Corben u. Cropper 498.  
 Cordes, L. 1097.  
 Cornil 999.  
 Coromilas, G. P. 921.  
 Corrado u. Sandi 1097.  
 Corson, E. 525.  
 Cosentino 612, 1040, 1054.  
 Costa, R. 921.  
 — 151.  
 de Cotret 884, 921.  
 Cottam 341, 348.  
 Cotton, A. C. 1097.  
 Coudret, M. 140.  
 Courmontagne 179.  
 Courtade 333, 384.  
 Courtin 1097.  
 Cousins 10.  
 Couturier, L. 647, 648.  
 Couvelaire, A. 508, 511.  
 — 220, 751, 776, 778.  
 Covington 960, 974.  
 Cragin, E. B. 151, 751.  
 — 233, 303, 921, 967, 960.  
 — u. Matthews 3, 5.  
 Cramer 884.  
 — H. 792, 794, 955, 959.  
 Credé 884, 913.  
 — B. 46, 56.  
 v. Criegern 41, 295.  
 Cripps 230.  
 Cristaneu 799, 802.  
 Cristalli 41, 46, 612, 635.  
 740, 921, 949.  
 Cristlann, C. 672, 675.  
 Crockett, M. A. 3.  
 — S. 837.  
 Croft 233.  
 — E. O. 752, 780.  
 — O. 179, 220.  
 Croisier 466.  
 Crouzat 1097.  
 — et Merle 798.  
 Cséri, J. 463, 474.  
 Csiky 318, 1033.  
 Cuca u. Ungaro 179, 678.  
 Cuccae 579.  
 Cucho 28, 295.  
 Cullingworth C. J. 752.  
 Cumma 303, 752.

Cumston 151, 178, 211,  
341, 344.  
— Ch. G. 10, 24, 406, 407.  
Cuneo 220.  
Cunningham, R. W. 498.  
Cupey 884.  
Curatulo, G. E. 46.  
Curie, A. 1097.  
Currie, D. 359.  
Currier 518, 520.  
— A. F. 124, 128, 179,  
198, 1067, 1078.  
Curtis 250.  
Custom 151.  
Cutts 318.  
Czarnecki 819, 821, 1018.  
Czempin 151, 546, 1018,  
1027.  
— A. 812, 815.  
Czeri 46, 68.  
Czerny u. Keller 665.  
Czerwenka 579.  
Czerwinsky 124, 521, 812,  
1033.

## D.

D'Achille 804.  
D'Alessandro, A. 74.  
D'Anna, E. 817.  
Dabrowsky 380.  
Dalché 206.  
— et Lepiné 28, 34.  
Dalinger 179.  
— A. 468.  
Dalton, G. 359.  
Damour, F. 576.  
Danning, C. H. 85, 90,  
Darnall 803.  
Dartigues 151.  
Das Kedarnas 220, 837,  
874.  
Davenport F. H. 103, 122.  
— F. 140.  
Daver 303.  
Davidsohn 466, 727, 785.  
Davidson, O. 417.  
Davies, E. T. 151.  
— 336.  
— 10, 1097.  
Davis, E. P. 672, 922, 960,  
961, 970, 1018.  
— B. B. 418.  
— G. W. 11.  
— N. S. 624.  
— E. V. 799, 1040.  
Dawis 318.  
Dawson 630, 640.  
De Arcangelis, E. 629.

Deaver 85, 91, 140.  
— J. B. 124.  
Debersaques 704, 716.  
Debray 151.  
Debrie 1097.  
Debrunner, A. 46, 65, 359,  
363, 365, 398, 400, 579,  
977, 1033, 1056, 1059,  
1097.  
Decottignies 518.  
Defossez, T. L. 436, 438.  
Defranceschi, P. 1040, 1046.  
De'gardina 248, 286.  
Degorge, G. 468.  
De Gregorio 125.  
De'jardin, F. 103, 117.  
Dejouanny 1018, 1025.  
De la Colombe de la Val-  
piliere 85.  
Delage 151, 303, 312, 341.  
Delagenière 175, 359, 870.  
— H. 151.  
Delanglade 704, 1033.  
— M. 179.  
— et Olmer 822.  
Delaunay 151, 220, 417,  
484.  
Delbet 341, 516.  
— P. 492, 497, 497.  
— et Bigeard 884.  
De Lee, J. B. 809, 979,  
1040, 1051.  
— 941, 956.  
De Leo 87, 96, 827, 888.  
Delestre, M. 1067, 1092.  
Delétrez 518, 520.  
Delobel 250.  
Delohel 179.  
Delphey, E. W. 809, 810,  
1067.  
Deltner, H. 884.  
Demaulin 404, 406.  
Demelin, L. 655, 949.  
— et Andion 884.  
— et Jeannin 809, 885.  
— et Mace 830.  
Democh, J. 151.  
Demons 152, 152, 169.  
de Nigris, B. 50.  
Dennemark 258.  
Le Dentu et Bonnet 304.  
Dentue 251.  
Denzel, E. 400.  
De Paolis 581, 879.  
— L. 357.  
D'Erchia 603, 960.  
— F. 630, 634.  
De Rinaldis 388.  
Dervieux, F. 998.  
Dervau 999.

Depage 885, 894.  
Deschamps 418.  
Desguin 528, 530.  
De Tora 638.  
Deutsch, E. 378.  
Dewar 139, 140, 145.  
Dewis 468.  
Dichinson 540.  
Dickermann, Ed. 615, 685,  
697.  
Dickinson 103, 120, 215,  
704.  
— R. 140, 144.  
— R. L. 819, 1067, 1068.  
Dickler 747.  
Diederich 799.  
Dienst, A. 812, 815, 816.  
Diet 999, 1002, 1003.  
Dietel 103, 120.  
Dietrich 67, 1097.  
Dilworth 1067, 1085.  
Dirmoser 672, 674, 676.  
Dirner 67, 103, 518.  
— u. Wenhardt 546.  
— G. 436.  
Disky, J. 966.  
Distin, H. 922.  
Divella 878.  
Dixon, J. 152.  
— W. E. 206.  
Dixwell, J. 885.  
Dobbert 752.  
Dobbin, G. W. 837.  
Dodds 318.  
Doederlein 75, 77, 179,  
197, 341, 351, 885.  
Döllner, M. 1061, 1062.  
Dörner 255.  
Dohrn, B. 792.  
— R. 1040, 1050.  
Doktor, A. 546, 567, 1018,  
1031, 1033, 1040, 1051.  
— 179.  
Dolériss 11, 103, 117, 152,  
655, 656, 922, 988.  
— J. A. 140, 147.  
— A. 75, 78.  
Dolinski 295, 1097.  
Dombrowski 1098.  
Dombrowsky 524.  
Dona 264, 304.  
Donaghtme, F. D. 752.  
Donald 152, 172, 704, 715,  
1034.  
Donath, J. 436, 1040.  
Donati 67.  
Donoghue 961, 974.  
Doran 152, 215, 238, 236,  
250.  
— A. 485, 704, 1034.

Doran and Lockger 318.  
 — A. H. G. 753.  
 Doranth 812.  
 Dorff 753.  
 van Dort-Kroon 961.  
 Dorvaux 1097.  
 Dougal 152.  
 Douglas, K. M. 386, 389.  
 Dowd 295.  
 Downes, A. J. 11, 24, 46, 57.  
 — 221.  
 Dramard, R. 885, 907.  
 Dranitzin 133.  
 Dravet, H. 1034.  
 Dreijer 830.  
 Drejer 949.  
 Drentelen 885.  
 Dreschfeld, J. 485.  
 Drew, D. 498.  
 Driessen 46, 50, 85, 95, 318, 521, 522.  
 Droese 341, 348, 546, 885, 905.  
 Druelle 1056.  
 Drygas, A. 922.  
 Dsirne, J. 499.  
 Duballen 28, 37.  
 Duboz 685.  
 Dubrisay, L. 727, 788, 922, 938.  
 Ducroquet 1098.  
 Ducrot, J. 1067, 1093.  
 Dudley 28, 75, 341, 347, 961, 974.  
 — P. 179, 211.  
 Dührssen, A. 3, 5, 11, 25, 124, 130, 540, 540.  
 — 211, 304, 313, 336, 341, 346, 961.  
 Dünwald 258.  
 Duhain 221.  
 Duhouveau 46.  
 Duke 337.  
 Duncan, 966.  
 — E. J. 152, 167, 173, 175.  
 — J. 124.  
 — W. 152.  
 Dunsin u. Ilanin 727.  
 Dupaigne, J. 655, 657.  
 Duplay 124, 130.  
 — et Clado 46.  
 Dupraz 1098.  
 Duret 179, 221.  
 Durlacher 955, 1040, 1049.  
 Dussere, A. 11, 23.  
 Duval, A. 1098.  
 Dwight, Th. 46.  
 van Dyk 231, 290, 546.

## E.

Eads, B. 11, 20.  
 Earl 207.  
 Earles, W. N. 41.  
 Earnest 253.  
 Eastes, G. L. 357, 448, 459.  
 Eberhard 211.  
 Ebersson, M. 359.  
 Echevarria 341.  
 Eccles, W. M. 1067, 1092.  
 Eckstein 85, 579, 598, 658, 740, 745, 951, 977, 999, 1007, 1056, 1059, 1098.  
 Edeobla 341, 352, 354, 540, 541.  
 — G. 124, 130.  
 — G. M. 468, 473, 478.  
 Eden, T. W. 837.  
 Edgar, 516.  
 — J. 753.  
 — J. A. 740, 743.  
 — J. C. 179, 329, 331, 1098.  
 — J. Cl. 727, 739.  
 Edge 341, 546.  
 — W. N. 41.  
 Edin, W. D. 799.  
 Editorial 885.  
 Edlefsen, G. 1067.  
 Egan, Ch. J. 415.  
 Egger, 207, 999.  
 Ehrenfest 211, 304, 314, 546.  
 Ehrich, E. 408, 411.  
 Ehrig, O. 380, 381, 1098.  
 Ehrmann 518, 520.  
 Ehrström 658, 837.  
 Eichler, H. 482.  
 Eiger 246.  
 Einhorn 41, 44, 468, 474.  
 v. Eiselsberg 1098.  
 Eisenberg, J. 46, 1056.  
 Elbogen 508.  
 Elder, E. 799.  
 — G. 11, 812, 1040.  
 Elischer, J. 67, 72, 463, 999.  
 Elliot 1067, 1090.  
 — J. W. 418, 423.  
 Elliott, F. P. 645, 878, 881.  
 Ellis 337.  
 Ely 1098.  
 Emanuel, R. 180.  
 Emmerich 1067.  
 Emmet, 124, 175, 253, 704, 716, 719, 1034.  
 — Bache, M. E. 215, 230, 255.  
 Endelmann 727, 753.  
 Enderlen 418.

van Engelen 508.  
 Engelhardt 542, 543.  
 Engels, E. 380, 381.  
 — 1098.  
 Engelmaun 576, 589, 665, 688, 792.  
 — F. 1067, 1091.  
 — G. 47, 1003, 1013.  
 — v. 47, 60, 64.  
 Engländer, B. 482.  
 Englisch 516, 517, 1098.  
 — J. 408, 412.  
 Engster 1018, 1025.  
 Enke 499.  
 Engström, O. 67, 124, 130, 1098.  
 Enke 1098.  
 Erdey, J. 1041.  
 Erlach und v. Woerz 150.  
 Escat, J. 373, 375.  
 Escherich 1098.  
 Essen-Möller 630, 633, 655, 999.  
 Estienney 922.  
 Estor, E. et Puech 221.  
 Etchecoin 740.  
 Etlinger, N. 1067.  
 Ettighofer 1098.  
 Euday, E. 134.  
 Eve 1098.  
 Everke, C. 961, 970.  
 — 250, 1018, 1041, 1053.  
 Ewart and Dickinson 834.

## F.

Fabris 482, 966.  
 Faconti 47.  
 Faguet 337.  
 Fairbairn 250.  
 — J. F. 753.  
 Falk 67, 85, 93, 180, 212, 216, 233, 304, 316, 630, 639, 1067.  
 — E. 47, 64, 753, 780, 786, 1018.  
 Faltn, R. 386, 389.  
 Faucher 822.  
 Faure 304, 311, 315.  
 — J. L. 885.  
 Favell 239, 258.  
 Favre 837, 867.  
 Federici, O. 47.  
 Fedoroff 337, 753.  
 — v. S. 418, 425.  
 Fedorowitsch-Weder 1067.  
 Fehling, H. 103.  
 — 47, 108, 239, 812, 815, 816.  
 Fehmers 418, 546, 570.



- Fehmers, C. 799.  
 Feinen, J. 1067, 1068.  
 Feitel, A. 418, 423, 483.  
 Feldmaier, H. 999, 1004.  
 Feldmann, G. 804.  
 Fellner, O. 615, 619, 685, 693.  
 Femmer, Th. 922.  
 Fenger, Chr. 482, 483.  
 Fenger u. Madsen 337.  
 Fenwick, E. H. 400, 401, 408, 408, 410.  
 Ferenczi, A. 67.  
 Fergus, F. 1098.  
 Fergusson 248.  
 — J. H. 152.  
 Féri 646.  
 Ferraresi 319, 648, 740, 799.  
 Ferrari, P. L. 961.  
 — T. 47, 103, 123, 579.  
 Ferraro, A. 418, 430.  
 Ferré 967.  
 Ferri 941.  
 Ferria, L. 373.  
 Ferroni 29, 98, 152.  
 Ferruta 740.  
 Feurtet 532, 534.  
 Feyfer, T. 804.  
 e Feyfer, F. M. G. 977, 981.  
 ieux 648, 941, 946, 977, 982.  
 — M. G. 753.  
 — et Alain 524.  
 ife 838.  
 ilatow, N. 485, 490.  
 ilippini, G. 542.  
 — 999, 1004.  
 indlay 29, 75, 85, 1019.  
 inzi 207.  
 iori 460, 462, 466.  
 irgau, F. 998.  
 ischer, A. 1068.  
 — 485, 665.  
 — J. 922, 965, 977, 1056.  
 — H. 337.  
 — und Dükellmann 47.  
 ischl 68, 72, 753, 789.  
 ittipaldi 373.  
 itzgerald, G. C. 812.  
 jodorow 428.  
 — S. 482, 483.  
 laischlen 103, 108, 180.  
 . Flansz, J. 646.  
 latau 39, 85, 152, 180, 239, 482, 483, 747.  
 lateau 961, 970.  
 leck 68, 124, 133, 319, 327, 516, 517, 524, 532, 534, 922, 927.  
 Fleck, G. 999.  
 Fleischmann 754, 1098.  
 — H. 85, 93.  
 — A. 799, 1041, 1054.  
 Flemming 207.  
 Fletscher, M. H. 508.  
 Fleurent 941, 955, 956, 1041, 1050.  
 Flockemann 212, 274, 310.  
 — A. 29, 35, 307.  
 Floras, T. 505, 506.  
 Foa 216, 266.  
 — C. 212, 754.  
 Focani 468.  
 Fochier 216, 304, 415, 819.  
 Foerster 380, 436, 442, 1000, 1002, 1056, 1059.  
 Foges, A. 39, 615, 685, 690.  
 — 39, 103, 123, 304.  
 Followel, O. 47.  
 Fontaine, N. T. 11, 19.  
 Fontana 624.  
 Forbes, T. J. L. 505, 507.  
 Forchheimer, L. 885.  
 Ford, W. E. 704, 720.  
 — 804.  
 Fordyce 233, 258.  
 Forestier 98, 100.  
 — u. Zoepfel 1098.  
 Fornari, Th. 1068.  
 le Fort 304.  
 Fortin 754.  
 Fossard 222, 290.  
 Fothergill, W. E. 180, 210.  
 — 152, 239, 518, 546, 728.  
 Foulerton, A. G. R. 492, 494.  
 Fourmann 1068.  
 Fournier 961, 970.  
 Fowell 962.  
 Fowler, G. 11, 20.  
 Fraenkel, L. 140, 145, 207, 418, 428, 630, 633.  
 — 284, 658, 660, 838, 849.  
 — E. 11, 26, 29, 36, 85, 93, 246, 250, 304, 386, 468, 478.  
 — u. Cohn 207.  
 Fraipont, F. 1034.  
 Fraisse, G. 41, 42.  
 Franchomme 11.  
 Franco 523.  
 Frank 68, 94, 319, 373, 377, 418, 431, 448, 459, 524, 885, 961, 974, 978, 982, 1041.  
 — E. 576, 834, 1068, 1082.  
 — M. 75, 85.  
 Franke 955.  
 — C. 508.  
 Franke E. 86.  
 — F. 1099.  
 Frankenstein, J. 949.  
 Frankenthal 75, 78, 124, 133, 532.  
 — L. 180, 222, 641.  
 v. Franqué, O. 68, 75, 86, 97, 140, 144, 153, 180, 198, 207, 269, 319, 325, 799, 802, 838, 862.  
 Franz, K. 41, 43.  
 — 153, 754, 780.  
 Fraser, N. S. 885, 910.  
 Fratklin 754.  
 Frederik 212.  
 — C. C. 47, 62, 418, 443.  
 Fredet 295.  
 Freiberg 1099.  
 Freudenberg 42.  
 Freund, W. A. 125, 132, 180, 189, 528, 1019, 1032.  
 — H. W. 86, 92, 125, 128, 180, 189, 194, 341, 530, 754, 777, 785.  
 — 518, 520, 1099.  
 — H. D. 75.  
 Freyer, P. J. 413, 414, 428, 502.  
 Friedberg 1068, 1088.  
 Friedländer, M. 359, 386, 1099.  
 Friedmann 304, 319, 598, 665, 1068.  
 Friedjung 658, 663, 1068, 1069.  
 — J. 880, 1019, 1031, 1099.  
 Friedrich, J. 239.  
 Fritsch 180, 197, 540, 541.  
 — H. 3, 5, 29, 341, 354, 998, 1041, 1048.  
 Frommel 830, 831.  
 — J. 386.  
 — R. 47, 576.  
 Frost, A. 1099.  
 Fry, H. D. 830, 885, 915, 951.  
 Fuchs 373, 375.  
 — H. 86, 92, 1056, 1059.  
 Fuller, E. 380, 386, 397.  
 Fullerton, A. 1099.  
 Fumey, B. 103, 117.  
 Funk 576, 592.  
 Funk-Brentano 648.  
 Furnaux 153.  
 Fürst, B. 103, 112.  
 — 11, 359, 397.  
 Futh 11, 91, 296, 300, 404, 754, 774, 781, 816.  
 — J. 86, 648, 649, 823.

## G.

- Gabriel 207, 300, 301.  
 Gaehe 962.  
 Gaeller 140.  
 Gagliardi 830.  
 Gaillardon 341.  
 Gailly 1034.  
 Galabin 222, 575.  
 Galhausen 509.  
 Gallant, E. 468, 479.  
 — 207.  
 Gallo 599.  
 Galvani 47.  
 Gamgee 499, 508.  
 Gaugitano 153.  
 — F. 514.  
 Gangolphe 222.  
 Gardini, L. 978.  
 Garioni 337.  
 Garner 239, 255.  
 Garnier u. Lardenois 485, 491.  
 Garrigues H. J. 885, 918.  
 Garré 415.  
 Gartecheff, N. 1099.  
 Gassmann 518, 1009.  
 Gaszynski, St. 978, 988.  
 Gatscheff 542, 548, 1000, 1004.  
 Gaulard et v. Bué 575.  
 Gauthier 153, 885.  
 Gayet 134, 186, 300, 341, 1099.  
 Gebhard 104, 119, 153, 342, 350, 529, 1099.  
 — C. 125.  
 Gébrak 485, 491.  
 Gehrung 329.  
 Gemmel 180, 216, 248, 253, 319, 1034.  
 Geissler 134, 186, 799, 1041, 1055.  
 Gell, J. M. 1068.  
 Gellert, A. 448, 451.  
 Gellhorn 536, 538.  
 — G. 104.  
 Genauville 359, 368, 369, 397.  
 Le Gendre 29, 37.  
 Genevet 886.  
 Gerlach, A. 809.  
 Gerschun 68.  
 — M. 1000, 1002.  
 Gersen, A. A. 576.  
 Gerstenberg 216.  
 Gersuny 11, 365.  
 Gerszoni 658.  
 Gerszun 415.  
 Gervais de Rouville 1099.  
 Gessner 576, 596, 652, 962, 969, 1019, 1032.  
 v. Geytenbeck 436.  
 Ghedini 104.  
 Ghika, Ch. 1068, 1098.  
 Giani, R. 460, 465.  
 Gianettasio 418, 432, 468, 481.  
 Gibbons, R. H. 11, 21.  
 — H. 949.  
 Gibson, C. L. 373, 376.  
 Gjersoe, N. W. 950.  
 Giffen, G. H. 998.  
 Gigli 949, 955.  
 Giglio 104, 180, 579, 658, 800, 804.  
 Gilbert 134, 136.  
 — E. 800, 802, 1041, 1054.  
 Gilchrist, J. E. 754.  
 Gildfort, H. 755, 780.  
 Giles 250, 258, 329.  
 — A. 158.  
 Gilette, W. J. 967, 974.  
 Gill 532, 534.  
 — W. 140.  
 Gillam 222.  
 Gillaum u. Keiffer 1034.  
 Gilliam, F. 104.  
 Gillespie, W. 641, 686, 694, 695, 825, 825.  
 Ginestous 1099.  
 Ginetti e Polacco 886.  
 Giordano 153.  
 Giron 546.  
 Girvin, J. H. 878, 880.  
 Glaevecke 342, 355, 359, 364.  
 Glaser 341, 353.  
 Glass 967, 974.  
 Gliadkoff 886.  
 Glockner 68, 86, 153, 181, 258, 546, 705, 1034.  
 — A. 75, 78, 94.  
 Gloeckner 755, 813, 816.  
 Gloninger, A. B. 1019.  
 Gloversville 304.  
 Gluck 12, 22.  
 Godart 68, 304, 319.  
 Goedecke 813, 816, 955, 958.  
 Goelet 104.  
 — A. H. 468, 479, 480.  
 Goerl 373, 400, 409, 411.  
 Goetz 813.  
 Götzl 460, 463.  
 — u. Salus 386, 396.  
 Goffe 304, 319, 409.  
 Goigoux 1000, 1004.  
 Goldberg 238, 294, 413.  
 — B. 373, 379.  
 Goldflam, S. 469.  
 Goldmann, H. 886, 912.  
 Goldner 180.  
 Goldspohn, A. 104, 116.  
 — 212, 273, 304, 313, 342.  
 Goldthwait 1099.  
 Gompertz 75.  
 Gordon 460, 813.  
 Gorochow, D. 1099.  
 Gorovitz 47, 58.  
 Gorrion 418.  
 Gosselt, W. B. 47, 52.  
 Gossmann 134.  
 Gossner 505.  
 Gottschalk 236, 240, 246, 277, 541, 546, 555, 630, 637, 755, 772, 775, 781, 1034.  
 Gottschall 180.  
 Gouliaieff 686, 701.  
 Gouilloud 181, 240, 342, 354, 529.  
 Gourdet, L. 955, 958.  
 Gourdon 1099.  
 Gourfein 519.  
 Gradenwitz, R. 104, 118, 1041, 1045.  
 Graefe 233.  
 — M. 75, 79.  
 Granden 134, 136.  
 — L. R. G. 12, 24.  
 Grandin 12, 756, 950.  
 — E. H. 359, 756.  
 Grann, E. 652.  
 Grant 153, 212, 304.  
 Grammück, A. 615, 666, 698.  
 Grassi 579.  
 Grassl 1019.  
 Grauermann 579.  
 Greeff 1068, 1069.  
 Green 1034.  
 — C. R. 705.  
 — and Higgins 47.  
 Gregor 658, 663.  
 Greife 337, 339.  
 Greiffenhagen 452.  
 Griffith 248, 305, 445, 505, 507, 978.  
 — F. 469.  
 — W. S. A. 648, 649.  
 Griesdorff 646.  
 Grimaldi 809.  
 Grimaud, L. 1160.  
 Grimsdale 181, 436, 441, 532, 878.  
 Grizioti 98.  
 Groene, O. 834, 1068, 1069.  
 Groenouw 1068, 1069.  
 Groff, O. O. 181.

Grohe, B. 68, 72, 509, 512.  
 Groos, E. 680.  
 Gros, M. 139, 139.  
 Grosalik 359, 367.  
 — S. 386, 418, 425.  
 Gross, O. C. 1034.  
 Gross 138, 144, 342, 1041, 1055.  
 — G. 68.  
 Grosse 1100.  
 Grosset, E. 448, 456.  
 Grotthof 962.  
 Groves, E. W. H. 813, 817.  
 Grube, B. 23, 222, 240.  
 Grüneberg 1100.  
 Gruner 1041.  
 Grunewald 300.  
 Gubaroff, A. 418, 430.  
 Guchal, P. 824.  
 Gueller 330.  
 Günther 536, 537.  
 Guéniot 655, 656, 1068, 1067.  
 — P. 12, 18.  
 v. Guérard 686, 695, 800, 886, 1056, 1058, 1100.  
 — H. A. 140, 145, 756, 1019, 1031, 1041.  
 Guéricolas, R. 1000, 1005.  
 Guéry, A. 153.  
 Guibé, M. 153, 166.  
 Guicciardi, G. 630.  
 Guilbert, A. 1068, 1093.  
 Guillaumont 519, 520, 1009.  
 Guillermin, M. 615, 621.  
 Guillet 469, 470.  
 Guinard 419.  
 Guinard, F. 48.  
 Guire, M. E. 104.  
 Guisy, B. 505, 506.  
 Guitéras 305.  
 Gummert 1000.  
 Guthsmuths 1068, 1065.  
 Guyon 413.  
 Guyot 244.  
 Guzzoni degli Ancarani 599.  
 Guzzoni, A. 951.

## H.

Habershon 469, 477.  
 Habs 258.  
 v. Hacker 359.  
 Hackett, W. A. 359, 366.  
 Hady, H. 104.  
 Haeblerlin 878, 1000, 1007.  
 d'Haenens 359.  
 Hagemeyer 838, 870.  
 Hagen 48.  
 — Torn 419, 448, 452.

Hager 319, 325.  
 Haggard 258.  
 Hagol, H. E. 756.  
 Hagopoff 886.  
 Hahn 222, 665, 670, 962, 969, 978.  
 — C. 1069.  
 Halban 75, 125, 131, 153, 208, 265, 423, 612, 613.  
 Halberstadt, A. H. 576, 592.  
 Hall, R. B. 1034.  
 — W. 878, 922.  
 Hallé, J. 141, 148, 1069.  
 Hallows, W. B. 813.  
 Hamburger 665.  
 Hames, G. H. 1019, 1025.  
 Hammesfahr 12, 20, 296.  
 Hamill, S. M. 1102.  
 Hamilton 665.  
 — W. D. 42.  
 Hammond 319.  
 Hamon 369.  
 — F. 359.  
 Handfield, J. M. 181, 204.  
 Hannecart 320.  
 v. Hanseemann 509, 511, 1100.  
 Hanzel 69.  
 Hardon, V. O. 12, 23.  
 Hare 962, 974.  
 Haret, E. M. 756, 782.  
 Harris 305, 469, 474.  
 — M. L. 485, 488.  
 — Ph. A. 330.  
 — u. Gehrung 75.  
 — u. Dabney 922, 937.  
 Harrison, G. T. 75, 253, 330, 331.  
 — R. 413, 450, 464.  
 — J. P. 824, 824.  
 Harrocks, P. 181.  
 Harry 962.  
 Hart 380.  
 — B. 153, 234, 244, 246, 248, 728.  
 — D. B. 419, 426.  
 Hartley, F. 330.  
 Hartmann 153, 1100.  
 — E. 259.  
 — H. 383.  
 — u. Lecène 509.  
 Hartog 978, 983.  
 — C. M. 648, 651.  
 Hartwell, J. A. 415.  
 Hartz 546, 838.  
 van Hassel 342, 353, 1035.  
 Hauffe 941, 945.  
 Haultain 68, 134, 138, 153, 222, 259, 289, 342, 350, 1035.

Haultain, F. W. N. 1041, 1055.  
 Haus, G. A. 1100.  
 v. Hauschka, H. 48, 58, 86, 95.  
 Havas, A. 68.  
 Hawkes 305.  
 Hawkins, A. 12.  
 Hayd, H. E. 104, 112.  
 Haynes 296.  
 Heard, R. L. 831.  
 Heath, Chr. 383, 383.  
 Heaton 234.  
 — G. 460.  
 Hebenstreit 532, 534.  
 Hébert, A. 400.  
 Hegar, A. 29, 33, 68, 74, 838, 886, 917, 1000, 1006.  
 — K. 154, 259.  
 v. Heidecken 86.  
 Heidemann 833, 865.  
 Heidenhain 962, 971.  
 Heil 658, 661, 686, 697, 1019, 1025.  
 Heile 886.  
 Heim, G. 975.  
 Heimann, S. 509, 514.  
 Heimberger 978.  
 Heinrich 104, 116, 118, 296.  
 Heinricius 68, 104, 111, 112.  
 Heinsius 546, 564, 756, 774, 782.  
 Heitzmann, L. 357.  
 Helbing 805, 409, 411, 509.  
 Helburg 546, 552.  
 Helfer 950.  
 Heller, J. 359.  
 Hellier 68, 181, 236, 240, 259, 740, 744, 838, 962, 974, 1035, 1069, 1077.  
 Hellmich, J. 509.  
 Hellström 665, 671.  
 Henke 236, 419.  
 Henkel 524, 526, 831.  
 — M. 181, 201, 419, 432.  
 Henle 12, 24.  
 Henne, H. 828, 828, 975.  
 Hennigsen 962.  
 Hennig, C. 76, 630, 705, 722.  
 — L. 1100.  
 Henning 1035.  
 Henop 665.  
 Henrotay 542, 1000, 1005.  
 Henry, W. O. 29, 36, 181.  
 Hense, K. 181, 201, 809, 811, 813.  
 Henston, F. 509.  
 Hepner 436.  
 d'Herbecourt, J. V. 48, 342.

- Herbing 1100.  
Herbst 12.  
Herczel, E. 437, 442, 485, 509.  
Herasco, P. 409, 411, 414.  
v. Herff 12, 24, 48, 59, 104, 110, 360.  
Herman 886.  
— E. 978, 984.  
— G. E. 967, 974, 1035.  
Hermann 181, 212, 1100.  
— G. E. 29, 32, 686, 697.  
— E. 648.  
— M. W. 373, 377.  
Hermes 305, 1035.  
Herrgott, M. A. 800, 1035, 1041.  
Herring, H. T. 378, 377.  
Herrmann 222, 271, 305, 547, 556, 665.  
Herse, E. 686.  
Herszky, E. 448, 455.  
Hertoghe 1100.  
Herz 360, 365.  
— E. 831, 832.  
— P. 1069, 1076.  
Herzfeld 955.  
— K. A. 800, 818, 817, 955, 1019, 1081.  
Hession, M. F. 886.  
Hetzel, H. 68.  
Heuer 756.  
Heubner 665.  
Heydrich 212.  
Heymann 76, 82, 941.  
Heyn, A. 485, 488.  
— C. P. 419, 429.  
Heyne 1061.  
Higgins, F. A. 886, 887, 912.  
Hill 222, 278.  
Himmelsbach, G. A. 978, 984, 1041.  
Hirigoyen 524, 978, 985.  
— et Lafond 1100.  
Hirsch 68.  
Hirschfeld, M. 1000, 1008.  
Hirschmann, L. J. 48.  
Hirst 222, 342, 792, 794.  
— B. C. 887, 906, 974.  
His u. Paul 499.  
— W. 499, 504.  
Hitschmann 181.  
Hivet 104, 116.  
Hobbs 208, 276.  
— A. T. 29, 36.  
Hochenegg 305.  
Hock, A. 373, 378.  
Hodenpyl 485.  
Hodgson, R. H. 615, 620.  
Höhl 603, 604.  
Höhl, E. 68, 74, 141, 143.  
Höhne 154, 320.  
Hoerschelmann, E. 831.  
van der Hoeven 181, 204, 630, 728, 1100.  
Hofbauer 525, 526.  
— J. 86, 90.  
Hoffa 1100.  
Hoffmann, W. 860, 364, 897, 1035, 1100.  
Hoffner, K. 615, 618.  
v. Hofmann, C. 386, 1100.  
— G. 631.  
Hofmeier 181, 195, 756, 778.  
— M. 3, 4, 576, 591, 887, 894.  
Hogge, A. 492, 496, 499.  
Hojnacki 809.  
Holden, W. A. 1069, 1089.  
Holländer 804.  
Holmes, R. W. 809, 811.  
— 448.  
Holowko 941.  
Holst, A. W. 658.  
— v. R. 728, 733.  
Holstermann 532, 534.  
Holt 1069.  
Holtzschmid 259.  
Holzapfel 181, 631, 639, 652, 654, 728, 738, 962, 1019.  
— C. L. 962, 971.  
Honsell 296.  
Hoole, J. 831, 832.  
van Hoosen, B. 337.  
Hooton 223.  
Hopfel, A. 437, 441.  
Horn 922, 939.  
— F. 443, 1041.  
Horre, A. W. 887.  
Horroks 1035.  
— P. 576, 740, 744, 1019.  
Horton-Smith, P. 386, 392.  
Horváth, M. 1100.  
Hotmann de Villiers 342.  
Houselot 665.  
Howitt 212.  
Howitz 181.  
Huber 576.  
Hubert R. 244.  
Huchon 525, 705, 1019, 1028.  
Hucklenbroich 800.  
Hudleston, J. H. 448, 456.  
Hue 1100.  
Hübl 804.  
Hüld 296.  
Huet 1100.  
Hugé, M. 672, 673, 675, 677.  
Hughes 182, 887.  
Hugounenq 631.  
Hulbert 492.  
Humiston, W. H. 756, 887, 909.  
Hundt, P. 154.  
Hunner, G. L. 48, 63.  
Huppert 523, 523.  
Hurault, R. 1101.  
Hurdon 320.  
Hutchinson, J. 499, 504, 728.  
— E. 740.  
Hutinel 244.  
Hutson, T. S. F. 1069.  
Hyde 547, 556.  
— C. R. 216, 274.  
— J. W. 76, 154.
- I.
- Ihukowski, W. 1101.  
Ikeda 659, 661.  
— G. 48, 62, 141, 146.  
Ilberg 1101.  
Illyés 419, 448, 452.  
Imbert 415, 509, 513.  
— u. Soubeyrand, P. 360, 368.  
Inganni 231.  
Ingerslev 1041.  
Ingraham, H. D. 154.  
Inoe, J. 599.  
Irvine, A. G. C. 813.  
Israel 419, 490, 514.  
— J. 460, 462, 467, 475, 474, 489, 495, 498, 504, 507, 510, 512.  
Iwanoff 615, 622.  
Iwanow 132.  
Izaac, G. 978.
- J.
- Jaboulay 822, 1101.  
Jachontoff 419, 432.  
Jacob, H. W. 139, 140.  
— 373, 378.  
Jacobelli 419, 424.  
Jacobi 665, 669.  
— E. 360, 368.  
Jacobs, C. 1035.  
— 12, 69, 154, 249, 330.  
Jaconti 603.  
Jaffrey 1101.  
Jahreis 154.  
Jaja 380, 381.  
Janet 409.  
Japha 1101.

Jardin 125.  
 Jardine 330.  
 — R. 813, 824, 878, 922, 1009, 1042, 1053, 1069, 1077, 1080.  
 — u. Munro-Kerr 838, 1061.  
 Jasinski 104.  
 Jasmitaki 69.  
 Jauvrin 182, 216, 236.  
 — J. E. 154.  
 Jaworski 577.  
 — v. 686, 693.  
 Jayle 208.  
 — u. Cohn 86.  
 — J. 29, 83.  
 Jean, M. 979.  
 Jeanbrau, E. et J. Moitesier 223.  
 Jeanne 154, 1019.  
 Jeannin, C. 728, 729, 792, 795, 838, 871, 901, 1069.  
 Jehle, L. 838.  
 Jelgersma, B. 648.  
 Jelks 448, 456.  
 Jellet 216.  
 Jelly, A. C. 922, 933.  
 Jenkel, A. 509, 513.  
 Jensen 86.  
 Jepson, W. 509.  
 Jesionek 360.  
 Jessari 687.  
 Jesset 547.  
 — F. B. 125, 130, 181, 154, 757.  
 Jessop, F. R. 413, 499, 503, 512.  
 Jewett 217, 575, 757, 962, 979, 1035.  
 Joachimsthal 1069, 1084, 1101.  
 Joerissen 962.  
 Joffe 1000, 1008.  
 Johannovsky 342, 352.  
 Johannovsky 532, 534, 962, 989.  
 — V. 48.  
 Johnson 12, 21.  
 — J. F. 234.  
 — J. 48.  
 — R. 419, 426, 1069.  
 — J. F. 1020, 1027.  
 Johnston, G. B. 154.  
 Jolly 673, 676, 740, 746, 1020, 1030.  
 Jones 167, 383, 384, 525.  
 — M. 251.  
 — M. D. 154, 208, 267.  
 — H. M. 3, 48.  
 — J. T. 230.  
 — R. 922, 931.

Jonessoff 757.  
 Jonnesco 337, 342, 846.  
 Jooss, K. 1009, 1014.  
 Jordan 182, 197.  
 — J. Fourneaux 154, 251.  
 — F. 757.  
 Jordanis, L. H. 887, 939.  
 Jorfida 536, 537.  
 Josephson 69, 74, 154, 1069.  
 — C. C. 3, 9.  
 — C. D. 13, 469, 478, 490, 513, 962, 1042, 1051.  
 Joung 486, 491.  
 Jouon, E. 1101.  
 Jousset 1069, 1086.  
 Judd, M. 76, 330, 331.  
 Judson, A. B. 1101.  
 Juffé 486, 488.  
 Julien 1000, 1006.  
 Jung 547, 556, 603, 962, 1061, 1062.  
 — Ph. 259, 283, 838, 862.  
 Justi 337, 339.

## K.

Kaan 141.  
 Kaarsberg, F. 624.  
 Kahlden, v. 547.  
 Kahn 320, 342.  
 — M. 705.  
 Kain 800, 1042, 1054.  
 Kaiser, G. H. 155.  
 — 176.  
 Kaitler 705.  
 Kakuschkin 155.  
 Kalabin 217, 305, 313, 887.  
 Kalischer 603.  
 Kalt 1061, 1062.  
 Kaminer, S. 740, 748.  
 — 1020.  
 Kane, E. 13, 20.  
 Kannegieser 809.  
 Kanimer, S. 678, 680.  
 Kantorowicz 887.  
 Kapp 246.  
 Kapsammer 360, 361, 448, 457.  
 Katsch 208.  
 Katsurada 260, 282.  
 Katzenstein 1101.  
 Kauffmann 69, 305, 757.  
 Kaufmann 538, 539, 547.  
 — M. 796, 1042.  
 Kausch 1101.  
 Kauwer 155, 156.  
 — B. J. 804, 807, 826.  
 Kearney, E. F. 729.  
 Kedarnath, D. 1069.

Keen 419.  
 Keenan, H. J. 962.  
 Keep, A. C. 483.  
 Keferstein 1020, 1027.  
 Kehrler 814, 320, 665.  
 — F. A. 29, 33, 48, 61, 1000, 1007.  
 — E. 223, 260, 306, 320, 540, 541, 547, 559, 796, 796, 804, 834, 834, 1070, 1081.  
 Keiffer 249, 603.  
 Keilmann 155.  
 — A. 757, 783, 788.  
 Keim 631, 638, 792, 1070.  
 Keith, S. 3, 8.  
 — 536.  
 Keitler, H. 105, 387, 394.  
 — 76, 79, 264, 723, 724.  
 — H. 659, 664.  
 Kelly 342, 355.  
 — H. A. 373, 387, 398, 419, 427, 460, 465, 499, 504, 1056, 1060.  
 — K. 105, 123.  
 — W. J. 757.  
 Kellner 1101.  
 Kempe 13, 223.  
 Kenéry 648.  
 Kennedy, C. E. 1101.  
 Kerbirou 296.  
 Kerley 666.  
 Kermanner 603, 1101.  
 — F. 729, 734.  
 — u. Lamers 182.  
 Kern 729, 735.  
 Kerr, M. 240, 819, 963, 969.  
 — J. M. M. 1070, 1078.  
 Kesjakoff 360, 367.  
 Kesnowski, M. J. 1101.  
 Kessler 155.  
 van Kestferen, J. W. 758.  
 Keyser 223.  
 Keysor, W. W. 998.  
 Kien, G. 1070.  
 Kienböck, R. 499.  
 Kieseritzky 659, 1070.  
 Kiewit, M. 13, 26.  
 Killebrew, J. B. 813.  
 Kilner, Ch. 13.  
 Kinghorn, H. M. 492.  
 Kingmann 100, 101.  
 Kinkad, S. R. 182.  
 — R. J. 705.  
 — E. J. 1035.  
 Kionka 998.  
 Kips 517.  
 Kirby, W. E. 1020, 1025.  
 Kirkley, C. 182, 199, 420, 434.

Kirmisson 1101.  
 — u. Kuss 1101.  
 Kisch, E. H. 42, 48.  
 Kischenasky P. 510.  
 Kiss, J. 448, 454, 1009, 1014.  
 Kissel 1102.  
 Kissing 5:0.  
 Kitt, F. W. 963.  
 Klaussner, F. 1102.  
 Klein, G. 30, 182, 342, 409.  
 Kleinert, F. 1020.  
 Kleinertz 240, 290.  
 — F. 729, 735, 1042, 1049.  
 Kleinhans 125, 155, 182, 234, 342, 352, 532, 534, 1035.  
 Kleinwächter 687, 1020, 1027.  
 — L. 155.  
 Klemperer 499, 505, 507.  
 Klien, R. 1042.  
 Klingelhöfer 1070.  
 Klockow 260.  
 Knap J. J. 705.  
 Knapp 48, 66, 337, 338, 575, 582, 813, 817, 838, 941, 944, 959.  
 — L. 888, 917, 955.  
 Knauer 134, 136, 182, 264, 320, 324, 532, 534.  
 — J. 800.  
 Kneise 666, 671, 922, 925.  
 Knoop 420.  
 Knöpfelmacher 448, 458, 666.  
 Knorr, R. 499.  
 Knox 155.  
 Kober 13, 234, 300, 301, 505.  
 Koblanck 13, 155, 343, 344.  
 Koch 240, 1035, 1102.  
 Kochanoff 758.  
 Koeppe, H. 448.  
 Köhegyi 827.  
 Köhler, M. 466.  
 — O. 922, 936.  
 Kohn, H. 1000, 1070, 1093.  
 Kolischer, G. 500, 502.  
 Kollmann 76, 83, 330, 332, 373, 409.  
 Kolomenkin 305.  
 Konieczny, S. 500, 504.  
 König 486, 491, 500, 1102.  
 — F. 461, 463.  
 Königstein 519.  
 Konrád 437, 599.  
 Konrad 105, 125, 437.  
 Koranyi, A. v. 449, 453, 455.  
 Korff 48, 57.  
 Korn 688, 697.

Kornfeld, H. 1070, 1064.  
 Korr 409.  
 Kortewey, J. A. 461, 465.  
 Koslenko, M. 86, 92.  
 Kosminski 519, 792.  
 Kossmann 251, 536, 537, 631, 634.  
 — R. 86, 94.  
 Kossobudzki 1003, 1009, 1013.  
 Köster 523, 523.  
 — G. 30, 88.  
 Kötschau 963, 970.  
 Kotschekowa, L. 1102.  
 Kouindjy 1009, 1017.  
 Kowar 521, 529, 963, 967, 979, 986, 1070, 1079.  
 — B. 7, 443, 580.  
 — e Ausems 580.  
 Kovalewski u. Moro 387, 390, 1070.  
 Kovesi u. Surányi 499, 454.  
 Kozma 599.  
 Krabbel 69, 223, 542, 543, 1000, 1005.  
 Kraft, L. 449.  
 Kranowitz 688.  
 Krapf 758, 783.  
 Kraus 280, 374, 375, 838, 875.  
 — E. 251.  
 — F. 500, 504.  
 Kratschmer u. Senft 357.  
 Krecke 49.  
 Kreipe, C. 1102.  
 Kreisch 823, 1102.  
 Kreissal 387, 396.  
 Kremp 827.  
 Kreps, M. 420.  
 Kretsmar 223.  
 Krevet 69, 525, 526, 1000.  
 Kreutzmann, H. J. 13, 1020.  
 — 240, 291, 343, 344.  
 Kriwoschein 979.  
 Kriwski 963.  
 Kriwsky 800.  
 Kroemer 265.  
 Krönig 49, 59, 76, 82, 86, 94, 156, 168, 182, 330, 333, 337, 339, 343, 345, 409, 420, 532, 534, 535, 603, 606, 659, 664, 758, 781, 785, 838, 845, 849, 979, 986, 1061, 1063, 1064.  
 — B. 805, 806, 816, 941, 952.  
 — u. Fueth 616, 621.  
 Kroepeit 240.  
 Krougliakoff 182.  
 — S. 420.

Krukowski 49, 86.  
 Krull 69, 758, 790.  
 Krummacher 831, 832, 941, 946, 963.  
 Krupski 888.  
 Krusen 141, 145, 213  
 — W. 30, 34, 224, 655, 1056, 1058.  
 Krzyszkowski 182.  
 Kubinger, P. 547.  
 Kuchler 400.  
 Kühne 13.  
 Kühner, A. 1042, 1047.  
 Kukula 374, 377.  
 Kulisch 274.  
 Kümmel, H. 357, 374, 378.  
 Kummell 13, 437, 441, 449, 454, 461.  
 Kundrat, R. 86, 95.  
 Kunicke, G. 641.  
 Kunkel 998.  
 Kunze 182, 819.  
 — W. 646, 1042, 1045.  
 Kurkowski, J. 469, 475.  
 Kurz 652.  
 Kusch 1020, 1031.  
 Kuscheff 1070.  
 Kuse 1102.  
 Kusnezow 1000, 1005.  
 Küster, E. 69, 461, 462, 464, 484, 486, 496, 498, 502, 513, 888.  
 Küstner 4, 5, 13, 19, 135, 187, 182, 192, 296, 337, 339, 343, 547, 1102.  
 Kutner, R. 360.  
 Kutner, A. 678, 680, 1035.  
 Kynoch 246.  
 — A. C. 360, 370.

## L.

Labadie-Lagrave et Legre 4, 5.  
 Labonia 76, 79.  
 Labörde 1070, 1087.  
 Labusquière 69, 655, 1003, 1015, 1017.  
 Lachmann 86, 92.  
 Lachs 49, 666, 669.  
 La Corre 688, 706.  
 Ladinaki, L. J. 759, 783.  
 Ladinsky 967.  
 Ladragne, P. 1061.  
 Lafand 838, 871, 1102.  
 Lafond-Grellety 49, 64, 330, 333.  
 Lafoy, L. 1070.  
 Lajoux 659.

- Lalande, Ph. 1070, 1086.  
 Lambert 404, 406, 967.  
 — M. L. 183.  
 Lambertz 603, 607.  
 Lambrot, O. 443, 444.  
 Lamercier 759.  
 La Monica 580.  
 Lamparter 236.  
 Lamphear, E. A. 49, 64, 888.  
 Landau 306.  
 — L. 69, 72, 76, 87, 91,  
 156, 1000, 1042, 1047.  
 — Th. 309.  
 — J. 666.  
 — B. 1009, 1013.  
 — u. Pick 69, 156, 603.  
 Landucci 87.  
 Lane, C. A. 819.  
 — E. B. 922.  
 Lang, W. 1102.  
 Lange 236, 296.  
 — J. 183.  
 Langenbuch, L. 13.  
 Langhans 603, 607.  
 — Th. 730, 734.  
 Langstaff 337, 339.  
 Lankoff, D. 1070, 1086.  
 Lantos, E. 139, 139, 360.  
 — 49.  
 Lanz 306.  
 Lapeyre, L. 673, 677, 705.  
 — 241.  
 La Place 307.  
 Lapowski 449, 456.  
 — B. 360.  
 Laquierrière 156, 172.  
 Larchay, Loredan 612.  
 Lasaiques, P. 923, 929.  
 Lastaria 30, 888.  
 La Torre, F. 633, 638.  
 — 163, 172, 188, 323, 577,  
 641, 729, 892.  
 Latzko 183, 194, 374, 387,  
 827, 827, 955, 957.  
 Laubenburg 87, 343.  
 Lauper 13, 19, 306.  
 Laurenti 521.  
 Lauro 183.  
 Lauvinerie 1102.  
 Lauwers 13, 406.  
 — A. E. A. 449.  
 — F. F. 13, 25.  
 Lowrie 217.  
 Lea, A. W. W. 13, 87, 183,  
 547, 561, 839, 854.  
 Leaf, C. N. 30, 31.  
 Leavitt, Sh. 888.  
 Lebesgue 241.  
 Le Beuf 791, 793.  
 Leclerc, Ch. 1102.  
 Le Conte, R. G. 624, 627,  
 1020, 1023.  
 Le Count 818.  
 van Ledden Hulsebosch  
 1071, 1087.  
 Le Dentu 251.  
 — u. Delbet 469, 477.  
 Ledoux 253.  
 Lee, A. B. 819.  
 De Lee 955, 963.  
 Le Falher, L. 1009, 1016.  
 Lefert, P. 4, 5.  
 Le Fort 804, 582.  
 Le Fur 387, 395.  
 Legier, G. 1071.  
 Legueu 125, 131, 244, 320,  
 492, 494, 514, 967, 1035.  
 — F. 449, 455, 706, 719.  
 — M. 183.  
 Lehmann, F. 105, 123, 183,  
 706, 723, 792.  
 — R. 616.  
 Lehner 1102.  
 Lejars 514.  
 Leigh, S. 437.  
 Leighton 183.  
 Leistikow 30.  
 Leitner 1071, 1089.  
 Lendorf, A. 371, 372.  
 Le Maître, P. 646, 838.  
 Lenhartz 423.  
 Lennander 296.  
 — K. G. 14, 17, 486, 489.  
 Le Nossène 158.  
 Leon-Archambault 28.  
 Leonard, C. L. 500.  
 Leopold 183, 443, 444, 792,  
 795, 819, 821, 941, 944,  
 950, 1042.  
 Lepage, A. 183.  
 — M. G. 740.  
 — 688, 700, 706, 730, 888,  
 897, 967, 1020, 1042,  
 1049.  
 — et Sainton 688, 941.  
 — et Grosse 828, 967, 974,  
 1071, 1102.  
 Lepmann 224, 279, 320,  
 327.  
 Leprince 1102.  
 Leq 532, 535.  
 Lequint, A. M. 30.  
 Leredde 519.  
 Lerner, A. 500.  
 Le Roy Braun 14.  
 Leroy, E. 360, 370.  
 Leser 183.  
 Letoux 1102.  
 Letulle, Nassan-Larrier 631.  
 Leube 360, 366, 366, 668.  
 Leube, W. 1071, 1088.  
 Lévai 888.  
 Leven, L. 1009, 1015.  
 Lévêque 525, 526, 1020,  
 1023.  
 Levison 641, 642.  
 Levitsky 184.  
 Levy 542, 543, 599.  
 — E. 69, 652, 1001, 1004.  
 — F. 14.  
 — W. 337.  
 Le Wald, L. T. 510, 1035.  
 Lewandowsky, M. 500.  
 Lowerenz 296, 299.  
 Lewers, A. H. N. 184, 200,  
 760, 782.  
 — 156, 979.  
 Lewin, A. 374.  
 Lewinowitsch 810.  
 Lewis 76.  
 — C. J. 387, 486, 487.  
 Lewisohn 300, 301.  
 Lewitzky 14, 246.  
 Lexer 547.  
 Leyrand, H. C. 577, 589.  
 Leybin, W. 1071, 1081.  
 Liboff 343, 760.  
 Lichtenstein 49, 61.  
 Lichtenstern 184.  
 — u. Herrmann 547, 562.  
 Lichty 666.  
 Liepmann 14, 21.  
 Lilienfeld 486, 1102.  
 Lillenthal 14, 20.  
 Lilliedahl, W. 831.  
 Limmell 224, 276.  
 Lindenthal 208, 268, 271,  
 603, 609.  
 — O. Th. 616, 619.  
 Linder 76, 82.  
 Lindfors 14.  
 — A. O. 184, 205, 760.  
 — O. A. 125, 533, 535,  
 536.  
 — u. Westberg 184.  
 Lindley, W. 30, 36.  
 Lindner, H. 461, 497.  
 Lindquist 1020, 1032.  
 Lindstaedt, P. 1042, 1045.  
 Link 253, 281.  
 Linser, P. 1102.  
 Liontimoy, A. 184.  
 Lipes, H. J. 838.  
 Lipman-Wulf, L. 449.  
 Lipscher, M. 260, 805.  
 Lissjanski, W. 486.  
 Littauer 87, 91.  
 Littlejohn, H. 1071, 1084,  
 1085.  
 Littlewood 224, 241.

Littlewood, H. 409.  
 Littner, A. 760, 788.  
 Livet 547.  
 Llopet, C. 30  
 Lloyd, C. 760.  
 — J. 280.  
 Lochte 1102.  
 Locker, C. 1103.  
 Lockword, Ch. 1102.  
 Lockyer 87, 156.  
 Lodi 224.  
 Loeb 208.  
 — R. 374, 378.  
 Loeffler, H. 813.  
 — J. R. 963.  
 — R. 1042.  
 Loefquist, R. 1001, 1103.  
 Löhlein 184, 198, 510, 941,  
 945.  
 — H. 624, 625.  
 Loennberg 603  
 — J. 631.  
 Loeper u. Chifolia 510.  
 Loewenberg 241.  
 — J. 707, 1001, 1007,  
 1036  
 Loewengard 1103.  
 Loewenhardt 374, 409, 410,  
 420, 424, 449, 456.  
 Loewenhaupt, R. 740.  
 Loewenstein 839, 875.  
 Loewenthal 748.  
 Lofgoist 87.  
 Lohnstein 360, 367.  
 Loimann 337, 340.  
 — G. 87, 330, 333.  
 — H. 76, 88.  
 Loison 413.  
 Lomer 320, 668, 747.  
 — G. 156.  
 Lonberg 251.  
 Lond 374.  
 Long 14.  
 Longhena 831.  
 Longuet, L. 888.  
 Longyear, H. W. 105.  
 Lonturier 975.  
 Lop 888, 912, 942, 947.  
 Lorain, H. 888.  
 Loras 371, 372.  
 Lorenz 679, 1071, 1084.  
 Loring, D. J. 888.  
 Lorini 952.  
 Losin, W. 374, 377.  
 Loumeau 385, 529.  
 — u. Regis 492.  
 Louvet 889, 895.  
 Lovrich 547.  
 Lubbert 889.  
 Lubowski 839.

de Luca 30.  
 Lucatello 492, 494.  
 Luciani 156, 1071.  
 Ludewig, E. 469, 478.  
 Ludloff 1103.  
 Ludwig 796, 798, 1042,  
 1058.  
 Lugeol 839, 870, 1061.  
 Luskach 69, 78, 542  
 Lund, H. 387.  
 Lukaschewitsch 218.  
 Luling 666, 670.  
 Luna 547, 563.  
 Lutz 879.  
 Luys 449, 452.  
 Luzzani 599.  
 Lyle 813, 817.  
 — R. P. R. 831, 832.  
 Lyth, J. B. 760, 782

## M.

Maasland 580, 648, 651.  
 Macaggi, L. 437, 440.  
 Macan 224.  
 McCallum, W. 998  
 Macdonald, J. W. 420.  
 Macé, O. 923, 936, 1103.  
 Mac Gowan, G. 505.  
 Mac Gregor, A. 469, 477.  
 Machard 245.  
 Mackenna, R. W. 184.  
 Mackenrodt 184, 192, 343,  
 351, 355, 420, 430, 434,  
 437, 443, 444.  
 Mac Lennan, A. 87.  
 Macleod, N. 105, 707, 1036.  
 Mac Monagle, B. 493, 497.  
 Mac Murchy 330, 334.  
 Macnaughton 500.  
 — J. H. 761.  
 — Jones 13, 21, 48, 61,  
 105, 108, 156, 320, 343,  
 344.  
 Macpherson, L. 469.  
 Macrae, D. 500, 502.  
 Macrez 49.  
 Madelung 500.  
 Madlener, M. 14, 27, 49,  
 69, 76, 1056.  
 — 260, 306, 547.  
 Maer 761.  
 Maffi 49, 580, 624.  
 Maglie 688.  
 Magmaux 839.  
 Magnarapa 247.  
 Magnus 208, 267.  
 Maher 1103.  
 Maillard 156, 406, 407.  
 Majewski 1103.  
 Majocchi 761, 831.  
 — A. 950.  
 — C. 1071.  
 Malartic, M. 655.  
 Malatesta 950.  
 — e Maggioncalda 950.  
 Malcolm 520.  
 — J. D. 761, 779.  
 Malherbe 224  
 — A. 1009, 1015.  
 Malinowski 1071.  
 Malins, E. 599, 602.  
 Mall 688.  
 Mallett 14.  
 — G. H. 1056.  
 Malmquist, M. H. 761.  
 Mandelberg 648, 650.  
 Mandelstamm 529, 531.  
 — J. 125, 130.  
 Mandl 839, 869.  
 — u. Bürger 306, 310.  
 Manger 217, 289.  
 Mangiagalli 125, 130.  
 — L. 624.  
 Mankiewicz 374, 378.  
 Manley 306, 404, 689, 698.  
 Mann, M. D. 409, 411.  
 — 963.  
 Mansell-Moulin 49.  
 Manton 300, 547.  
 Maragliano, E. 679.  
 Marchand 184  
 Marchat, A. 515.  
 Marchese 387, 399, 827.  
 — P. 730.  
 Marchesi 586.  
 Marciniowski 1056, 1060.  
 Marey 49.  
 — A. 469, 475.  
 Marfan u. De Lille 1071,  
 1082.  
 Marfori 49.  
 Mariani 889, 909.  
 Marien 889.  
 v. Markovic 533, 535.  
 Markowits 740.  
 Markowitz 824.  
 Markus, K. 139, 139.  
 Markwald 260.  
 Markwitz, M. 1103.  
 Marocco 105, 122, 337, 580,  
 603, 604, 761.  
 Marro, G. 320.  
 v. Mars 230, 443, 510, 519.  
 548, 800, 805.  
 Marschen and Moore 14.  
 Marshall, L. 1103.  
 — u. Lindsay 1103.



- Marston, D. W. 1071, 1103.  
 Martel, L. 383, 388.  
 Martens 184.  
 Martin 156, 168, 184, 197,  
 217, 234, 255, 762, 782,  
 1103.  
 — A. 168, 173, 963, 979.  
 — A. M. 1103.  
 — Ch. 69, 70, 72, 125,  
 529, 531.  
 — E. A. 604.  
 — E. H. 42.  
 — F. B. 105, 117.  
 — J. W. 320.  
 — et Simard 828.  
 Martinelli 330.  
 Martinetti e Gigli 950, 952.  
 Martinotti 612.  
 Marx, H. 963.  
 — S. 49, 57, 655, 950, 1020,  
 1082, 1103.  
 Massen 261.  
 Massey, B. 39.  
 Mastny, A. 157.  
 Mathes 619, 621.  
 — P. 70.  
 Matthäi 321.  
 Mattiesen, E. 923, 936.  
 Mattig, K. 762.  
 Matwejew u. Sykow 321.  
 Matzenauer 360, 369.  
 Mattheus, F. 839.  
 Mauchotte 158.  
 Maucclair 100, 101, 105,  
 123, 224, 288, 343, 349.  
 Maurino 810.  
 Maxwell, B. 49, 343.  
 — P. 800.  
 — J. P. 1042.  
 May 357.  
 Mayer, A. 548, 563.  
 — J. 135, 136, 730, 800,  
 1042, 1050, 1055.  
 Maygrier 157, 641, 707,  
 923, 928, 1020, 1027,  
 1071, 1088, 1103.  
 — et Cathala 810, 811.  
 Maylard 306.  
 Mazzi 213, 1001.  
 Mazzoni 50, 580.  
 Mc. Arthur, L. L. 486.  
 Mc. Cann, F. 184.  
 Mc. Caw, J. 1072.  
 Mc. Cone 1103.  
 Mc. Connell 1072.  
 Mc. Donald 524, 528.  
 — W. 135.  
 Mc. Gannon, M. C. 437, 439.  
 Mc. Kay, W. J. 4, 48.  
 Mc. Kerron, R. G. 1036.  
 Mc. Lean 644.  
 Mc. Namara 772.  
 Mc. Nicol 213.  
 Mc. Rae 307.  
 Mc. Queen, J. 1103.  
 Mc. Reynolds, R. P. 762.  
 Mc. Twain 839.  
 Meckel 157.  
 Meer, v. 70, 78, 105, 116,  
 296, 343, 350.  
 Mégevaud, S. 1009, 1015.  
 Meinard, E. 449, 456.  
 Melaguti 689.  
 Melchior 831, 889.  
 Melloni 646.  
 Mende 831.  
 Mendel 30, 38.  
 Mendelson, A. 762.  
 Mendes de Leon 76, 87,  
 157, 1036.  
 Menge 76, 80, 82, 87, 90,  
 157, 185, 237, 330, 333,  
 483, 484, 1042.  
 Menne, E. 50, 58.  
 Mensinga 1042.  
 Menzen 519.  
 Mercier 157, 889.  
 Mériel 415, 416.  
 Merkel 157, 176, 306, 521,  
 1001.  
 — F. 234, 247, 255, 1103.  
 — H. 141, 144.  
 Merklen u. Lesne 449.  
 Meriwether 963.  
 Merletti 50, 57, 330, 616.  
 — C. 689.  
 Metcalf 42.  
 Metin 445, 446.  
 Merittens 1036.  
 Metzlar, C. 580.  
 Meurer 879, 1103.  
 — H. 105, 118, 1072, 1079.  
 Meyer 525, 526.  
 — E. 923, 932.  
 — H. 360, 365.  
 — L. 4, 185, 580, 923, 934.  
 — R. 70, 74, 105, 113, 141,  
 143, 157, 548, 604, 666.  
 — Ruegg 50.  
 — P. 659.  
 — S. 360.  
 Meyersohn, S. 510.  
 Mézard, G. 387, 393.  
 Mezzer, G. C. 792.  
 Michaelis 87, 300.  
 — L. 505.  
 Michailow, N. 435, 435, 449.  
 Michaut 321.  
 Michel et Monié 483.  
 Michescu 689, 696.  
 Michin 141.  
 — Th. 87.  
 Micholitsch 185, 730, 736.  
 — Th. 703, 1036.  
 Mijnlief 666.  
 Mikecz 1042.  
 Mikulicz 50, 56.  
 Miländer 580.  
 Milian, M. G. 493, 495.  
 Miller, C. J. 338, 360, 362,  
 371.  
 — G. B. 50, 360.  
 Milligan, W. A. 505, 507.  
 Milne 1001.  
 Milward, F. V. 879.  
 Minelle 879.  
 Minich, C. 1103.  
 Mirabeau 420, 423.  
 — S. 400, 401, 402.  
 Miranda 125, 130, 157, 529,  
 531, 963.  
 Miranoff 942.  
 Mironow 1001, 1007.  
 Mixer, S. J. 500.  
 M'Laren, Sh. 374.  
 Modlin 1104.  
 Möbius, O. 1042, 1052, 1072,  
 1084.  
 Moeglich, O. 14.  
 Mölders, H. 1072, 1083.  
 Möller 261.  
 — E. 792.  
 — F. 813.  
 Mohr 1072.  
 Molin, H. 1104.  
 Molk, M. 157.  
 de Monchy, M. M. 105, 119.  
 Mond 70, 157, 185, 730,  
 1104.  
 Monguzzi 730.  
 Monin, F. 673, 677, 689,  
 1104.  
 Monmayon, L. 979.  
 Monod, F. 1104.  
 Montgomery, E. E. 125,  
 185, 199, 224.  
 Montier 157.  
 Montini 889.  
 Montprofit 157, 169, 185,  
 213, 230, 306.  
 Monsiorski, S. 361, 363,  
 525, 527, 1001.  
 Monsiovski, S. 70.  
 Monzie 343, 348, 889, 905.  
 Moore 879.  
 Morache, G. 998.  
 Moraler 105, 118, 157.  
 Moraller 185.  
 Moran, J. F. 889, 905.

More, J. A. 819, 1072, 1080.  
 Morestin 415, 416, 521, 533.  
 Morf 208, 296, 321, 328.  
 Moriarta, D. C. 87.  
 Morin, M. 648, 649.  
 Morinière, M. 157.  
 Morisani, F. 50, 87, 88, 95.  
 Morison 343, 347, 353.  
 Morris, M. A. 612, 613.  
 — R. T. 15, 50, 63.  
 Morris 106, 117, 213.  
 — H. 461, 469, 475.  
 — H. T. 343, 347, 349, 481.  
 — R. 343, 347, 349, 389.  
 — M. A. 1001, 1007.  
 Morrison, J. T. J. 420.  
 Morse, G. E. 792, 795.  
 — Th. H. 15.  
 — E. E. 1072, 1080.  
 Morton 306.  
 Moser 255.  
 Moszkowicz, S. 361, 364.  
 — L. 374.  
 Mouchet 106, 461.  
 Moullin, C. M. 500, 502.  
 Mouren 613, 636.  
 Mucci 624.  
 Müller, A. 76, 120, 641, 641, 826.  
 — E. 106, 120, 800.  
 — F. 1043, 1052.  
 — G. J. 374, 378, 889.  
 — P. 125, 128, 213, 923.  
 — L. R. 371, 372.  
 — K. 1021, 1031.  
 — J. 1104.  
 Münchmeyer 533, 535.  
 Münster 261, 321.  
 Mury 659, 663, 923, 927.  
 Mulert 993.  
 Mulon, P. 449, 456.  
 Mundé, P. F. 40, 41, 153.  
 — 230, 300, 321.  
 — P. 217, 225.  
 Munro Kerr, J. M. 979.  
 v. Muralt, L. 1104.  
 Murphy 343, 352.  
 — J. 361, 364.  
 — J. B. 15, 50, 57, 889.  
 Murray 261.  
 — B. M. 577.  
 Musalef 543.  
 Muus, N. 510, 513.

## N.

Nachod 1072, 1081, 1092.  
 Nadig 251.

Nadler, J. 923, 1043, 1055.  
 Nagel, W. 952, 954, 955, 1072, 1092.  
 Nancrede and Hueschings 374, 379.  
 Nanu 420.  
 Napier, A. D. L. 1036.  
 Nash 445, 446.  
 Natanson 185.  
 Naudet 15.  
 Nederwood 331.  
 Nedler 158.  
 Neiclow, N. 76.  
 Neil, M. 963.  
 Neisser, A. 4.  
 Nemesky 599.  
 Nenadowitsch 50.  
 Nervall, F. S. 689, 699.  
 Neschel 374.  
 Nesterowski 1104.  
 Neuburger 1009, 1014.  
 Neufeld 924, 929.  
 Neugebauer 538, 542, 543, 741, 805, 1072.  
 — Fr. 70, 158, 297, 517, 542, 762, 955, 1001, 1057, 1104.  
 — F. L. 612, 616, 1009.  
 Neuhäuser 208.  
 — J. 708.  
 — 76, 1104.  
 — S. 624.  
 — P. G. 655.  
 — G. 924.  
 Newall, W. A. 839, 859.  
 Newman 50, 61, 1021, 1023.  
 — D. 461.  
 Newnham, W. H. C. 158.  
 Nicol 1104.  
 Nicolich 361, 364, 450, 453, 505.  
 Nicollié, N. H. 70.  
 Nicoll, J. H. 1072, 1104.  
 Nicholson, W. R. 889.  
 — 139, 140.  
 — G. 800.  
 — H. G. 1043, 1055.  
 Nicloux, M. 631.  
 Nicolaysen 1009, 1016.  
 Nieberding, W. 106.  
 Niebergall 242.  
 — E. 820.  
 Niemeyer 506.  
 Niessen 361, 367.  
 Nijhoff 741.  
 Nikitin 1072.  
 Nikonow, S. 964, 973.  
 Niot 261.  
 Nobecourt u. Merklen 506, 507, 1072.

Noble 88, 90, 142, 153, 155, 208, 306, 343, 355, 359, 540, 541, 543, 581, 583, 1021.  
 — Ch. P. 50, 185, 337, 435, 435, 469, 490, 491.  
 — G. H. 70, 383, 384, 385, 525, 762, 763, 783, 789, 790.  
 Noccioli 50.  
 Nodes and Hinds 924, 940.  
 Noel, V. 1104.  
 Noguez 493, 496.  
 Noll 1104.  
 Nolte 1104.  
 v. Noorden, C. 500, 501.  
 Norris 950, 974.  
 Northrup 666.  
 Noto 521.  
 Noutne, le 158.  
 Nové-Josseland 380, 1104.  
 Nowak 741.  
 Nowikoff 708.  
 N'Percy Marsh and Keith Monsarrat 14.  
 Nyhoff 135, 136, 521, 623, 964.  
 — G. C. 30, 581.

## O.

Oastler, F. R. 50, 62.  
 Oberndorfer 548.  
 Odebrecht 126, 128, 133.  
 Odenthal 343, 437, 441.  
 Odintzoff 253.  
 Odintzov 337.  
 O'Followell 47.  
 Ogata 666.  
 Oliva 942.  
 — A. 639.  
 — L. 209.  
 Olivares 185.  
 Oliver, J. 98, 99.  
 — Th. 185, 703, 1036, 1043.  
 — Th. u. Morison 437.  
 Olivers, Th. 135, 136.  
 Olivier and Morison 967.  
 Olivry, J. 1036.  
 Olshausen 15, 40, 40, 161, 136, 297, 420, 434, 613, 1021, 1072, 1104.  
 — R. 88, 135, 153, 155, 193, 201.  
 van Oordt, P. 942.  
 Onuf u. Fraenkel 1104.  
 Opitz 70, 139, 139, 973, 975, 1057.  
 — E. 826, 826.

Orgler 242, 292.  
 — E. 708, 721, 1036.  
 Orlandi, E. 50.  
 Orlow 297.  
 Orthmann 185, 234, 361,  
 522, 522, 709.  
 Ortmann 4. 7.  
 Orzechowski, W. 800.  
 Orzel 1072.  
 Oui 801.  
 — 135, 187, 158, 801.  
 — et le Fort 306.  
 Ostarloh 839, 889, 916,  
 1043, 1045.  
 Ostermayer 538, 539.  
 — N. 1009, 1013.  
 Otis 338.  
 Ott 343, 355.  
 — v. 548, 551.  
 Ottolenghi 690, 827.  
 Ouvrier, L. 1021, 1024.  
 Owen 445, 445.

## P.

Pacionotti, G. 1073, 1068.  
 Packer, R. 158.  
 Pacnotti 834.  
 Page 88.  
 Pagenstecher 213, 1105.  
 Paire 813.  
 Paladini 956.  
 Paladino 631, 635.  
 — G. 631.  
 — R. 631.  
 Palazzi 889.  
 — G. 679.  
 Pallikan, P. 510.  
 Palm, H. 679, 682, 1021,  
 1030.  
 — R. 361, 370.  
 Palmedo 1105.  
 Palmer 76, 548.  
 — Ch. 231.  
 — F. 142, 146.  
 Palomtari e Pieraccini 831.  
 Pancieri 828.  
 Pannetier, M. 646.  
 Paoletti 690.  
 De Paoli 813.  
 Paoli 810.  
 Papanicol 50.  
 Pape 964, 973.  
 — H. 106, 120.  
 Parascandolo, C. 387, 390.  
 — u. Marchese 387.  
 Paravicini 234.  
 Parhou u. Goldstein 209.  
 Paris, H. 813.

Parkinson, J. P. 469.  
 Parmeggiani 581.  
 Parrot, T. G. 839, 912.  
 Parry 297.  
 Parslow 135, 136.  
 Parsons, J. 126, 132, 142.  
 Partridge, S. 1043, 1055.  
 Pasca 338.  
 Pasteau 421.  
 — et Vanverts 450.  
 Pastore 679.  
 Patel 185, 208, 237, 321.  
 — M. 421, 423.  
 Patellani 158, 632, 763, 1009,  
 1013, 1016.  
 — R. 604.  
 Patsch 763.  
 Paton, N. 625.  
 Paul, A. 1073, 1079.  
 — 499, 504.  
 — u. Sarwey 50, 54, 889,  
 894.  
 Paulsen, J. 1079.  
 Pauvret de la Rochefordière  
 106.  
 Payer 225, 321, 327, 827.  
 — A. 644, 645.  
 Pazzi 741.  
 Pearse 70.  
 Pechère, V. 357.  
 Pédebidou 1073.  
 Pedenko, A. 450, 458.  
 Pédeprade, M. 655.  
 Pegot, M. 960.  
 Peham 135, 136, 801, 820,  
 979, 988, 1043, 1051, 1052,  
 1055.  
 Pel, P. K. 461, 464.  
 Pelicelli 185.  
 Pérés, L. 924.  
 Perlis 1105.  
 Pernot, E. 15, 19.  
 Perondi 648.  
 Perret 839, 876, 1073.  
 Perrier, Fr. 15, 51.  
 Perrossier, M. 828.  
 Perruzzi 1105.  
 Pestalozza 158, 321, 525,  
 527, 763, 839, 967, 968,  
 973.  
 — E. 486, 491.  
 Pettazzi 522.  
 Peters 297, 381, 382, 604,  
 609.  
 — L. 15.  
 — G. A. 421.  
 Petersen, A. 764.  
 — R. 421.  
 — W. 225.  
 Petit, P. 4, 8.

Pettazzi 831.  
 Pettit, A. 42.  
 Petroff 1073.  
 Petrow 1105.  
 Peyrot 153.  
 — et Souligaux 158, 169.  
 Pfannenstiel, J. 185, 200.  
 — 15, 20, 88, 92.  
 Pfannkuch, F. 70.  
 Pfeifer, 51, 666.  
 Pfeiffer 213, 288.  
 — F. C. 956.  
 — J. 142.  
 Pfäfer 265.  
 Pförringer 889, 890, 893.  
 Phenomenow 231, 242, 247.  
 Philipps, J. 30, 35.  
 — 213.  
 Philipps 4, 5.  
 — S. 15, 42.  
 Phocas et Pancot 1105.  
 Piana 690, 828.  
 Pianori, R. 469.  
 Piantesi 261.  
 Pichevin 76, 78, 88, 100,  
 158, 186, 306, 529, 890,  
 924.  
 — et Cincin 80.  
 Pick 225, 279, 548.  
 Picot, J. B. 1105.  
 Picqué 30, 34, 261, 764.  
 — L. 415, 890, 898, 901.  
 Piéchaud et Guyot 533, 548,  
 1105.  
 Pielicke 381.  
 Piering 253.  
 — 1086.  
 Pierra 666.  
 Piersig 242, 709.  
 Piersing, O. 40.  
 Piersol 297.  
 Piery 679, 682.  
 Pila 214, 275, 1001.  
 Pilsky 741, 1021, 1030.  
 Pinard 242, 245, 387, 394,  
 741, 968.  
 — A. 577, 595, 677, 709,  
 715, 718, 1036, 1043, 1073,  
 1089.  
 — M. A. 135, 136, 801.  
 — et Paquy 321.  
 Pinatelle 234, 879.  
 Pincus, L. 40, 40, 88, 91.  
 — 338, 340, 355.  
 Pinkuss, A. 361, 370, 1009.  
 — 158, 297, 343.  
 Pinna-Pintor, 83, 139, 140,  
 159, 186.  
 Pinzani 979.  
 Piotrowski 666, 668.

- Piotrowski, T. 1073, 1001.  
 Pirolli 879.  
 Pirinski, D. T. 1073, 1092.  
 Piskaček, L. 599, 590.  
 Pit'ha 666, 670, 1073, 1087.  
 Pizzini 30.  
 Planchon 666.  
 Planchu u. Reure 1073, 1087.  
 Platon 655.  
 Plaut 525, 527.  
 Playfair, W. V. 51, 61.  
 — W. S. 1036.  
 Plien 421.  
 Plitt W. 964.  
 Pohl, H. J. 1021.  
 Poirier 493, 495, 892.  
 Pokrovsky 254.  
 Polak 307, 318, 321, 421, 548.  
 — J. O. 231, 890.  
 — A. 409, 411.  
 Polano 186, 247, 307, 314, 548, 558.  
 — O. 15, 26, 88, 95.  
 Politor 525.  
 Politzer, S. 159.  
 Pollonsky, B. 1105.  
 Polossou u. Fabre 1105.  
 Polubogotoff-Halbreich 159.  
 Pomorski 88, 956.  
 Pompe van Meerdervoort 51, 64, 186, 237, 252, 261, 321, 361, 519.  
 Pond 840.  
 Ponfick 321, 1105.  
 Poor, G. V. 998.  
 Popescu 1105.  
 Poppalardo 51.  
 Porak 666, 668, 1073, 1069, 1088.  
 — et Durante 297, 1073, 1105.  
 — et Couvelaire 823, 823, 1105.  
 — u. Katz 1073.  
 Porschniakoff 828.  
 Porter, M. F. 742, 743, 764, 840.  
 — W. 648.  
 — 70, 307.  
 Posner 421, 426.  
 — C. 493, 494.  
 — u. Zülzer 357, 450.  
 Potherat 217, 262, 307, 1105.  
 Poten 599, 600.  
 Potocki et Couvelaire 834, 835, 1073.  
 Pouquet, J. 461, 463.  
 Pousson, A. 450, 452, 461, 462, 464, 472, 493.  
 Pousson 409, 486, 490, 506.  
 Powers, Ch. A. 1105.  
 Poux 924.  
 Pozza 235.  
 Pozzi, S. 51, 76, 88.  
 — 307, 311, 616.  
 Prang, G. 159.  
 Preindlsberger, J. 466, 515.  
 Preisser 265, 286, 322, 326.  
 — E. 247.  
 Prentiss, D. W. 879, 882.  
 Prevost, Ch. 1105.  
 Primrose, A. J. 890.  
 — E. J. 381, 466.  
 Prince 507.  
 Prinziville 126, 181.  
 Pritchard 225.  
 Prochownik 159, 166, 247, 519, 520.  
 Prowe 88, 94, 361, 367.  
 Prunas-Tola 126.  
 Pryor 77, 81, 169.  
 — W. R. 159, 375, 380, 840.  
 Przeciszewska 30, 33.  
 Puech, P. 437, 439, 820, 980.  
 — 655, 657, 730.  
 Pürckhauer, R. 1036.  
 Pürschauer 242.  
 Puig-Ametlier, A. 510.  
 Puporac 515.  
 Puppel 186, 196.  
 Purcell 256, 764.  
 Purefoy 159, 242.  
 Purslow 968, 974.  
 Putawski 879.  
 Pye-Smith 1105.
- Q.**
- Quadflieg 209, 297.  
 Queirel 616, 620, 1074, 1063.  
 Quénu 15, 252, 322, 890, 892.  
 — W. A. 709.  
 — et E. Judet 15.  
 — et Longuet 322, 325.  
 Queasner 659.  
 Quervain 297.  
 Quisling 599.  
 Quillard, A. 1036.  
 Quillet et Alain 1043.
- R.**
- Rabagliati 159.  
 Rabajoli 247, 742.  
 Rabaud 1105.  
 Rabinowitsch 644.  
 Rabot et Bonnamour 840, 847.  
 Rachford, B. K. 1105.  
 Racz 951.  
 Raffin 450, 452.  
 Raffier, G. 840.  
 Raineri 616, 620, 632, 638, 690, 942.  
 — R. 88, 98, 99, 159.  
 Ramsay W. 135, 136.  
 Ramson 231, 237.  
 Randoni 731.  
 Randolph, Ch. 1074, 1065.  
 Raoux, M. 805.  
 Rapczewski 406.  
 Rapin 1021.  
 Rasch 522.  
 Raschkow 942, 943.  
 Raskai, D. 367, 396, 396, 418.  
 Ratschinsky 142, 577.  
 Raudnitz, R. W. 387, 390, 490.  
 Raulet, A. 361, 367.  
 Raulin 525, 1010.  
 Ravet 186.  
 Raw 500.  
 — N. 964, 1036.  
 Rayn 980.  
 Rayner für Martin 256.  
 Rebreyand 764.  
 Rebreyend 1057, 1056.  
 — P. 142, 145, 1037.  
 Recchi 159.  
 Rechenbach 522, 522.  
 v. Recklinghausen 280.  
 Rector, J. 548.  
 — J. M. 924.  
 Redard 1106.  
 Redlich 159.  
 Redfern u. Newby 1074.  
 Redslob, E. 1106.  
 Reed, Ch. B. 742, 741.  
 — B. 469, 474.  
 — Ch. A. 4, 6, 98.  
 Reeves, H. A. 1106.  
 Reichenfeld 548, 567.  
 Reichert 300, 301.  
 Reichmann, M. 361.  
 Reichold 519.  
 Reid, G. 1021, 1030.  
 Reid and Fergusson 280.  
 Regnoli 106, 120, 344, 470, 968.  
 Reidhaar 942.  
 Reifferscheid 667, 670.  
 — K. 731, 733, 1021, 1022.  
 Reimann 483.  
 Reinach 667.

- Reiniger 581.  
 Reinbach 1106.  
 Reiner 1106.  
 Reinprecht 231, 344, 347,  
 980, 989.  
 — L. 159.  
 Reismann 139.  
 Reipen 186, 200.  
 Rennington 581, 980.  
 Renner 338, 339.  
 Resinelli 616, 617, 621.  
 Rethies 77, 82.  
 Rey, J. G. 387.  
 Reynes 30, 37, 632, 637.  
 — H. 461, 464.  
 Reynolds 964.  
 — E. A. 421.  
 — and Friedmann 51.  
 Rhoden, B. 51, 61.  
 Ricciardi 764, 831, 924.  
 Ricard 262, 497, 890.  
 — et Rastoule 764.  
 Richardson, M. H. 421.  
 — J. C. B. 890.  
 — O. 861, 1010, 1016.  
 Richelot 88, 159, 174, 437,  
 442, 1037.  
 — L. G. 4, 8, 78, 710, 719.  
 Richelot et Barozzi 142, 147.  
 Richter 186.  
 — P. F. 450.  
 Richmond 413.  
 Ricketts 307.  
 Rieck 964, 978.  
 — A. 106, 121, 160, 820, 821.  
 Ricoulleau, A. 1106.  
 Ridlon, J. 1106.  
 Rieke 338, 339.  
 — E. 1106.  
 Riehl 679, 681, 731, 738.  
 Rieländer 604.  
 Rienzo 980.  
 Ries 15, 27, 78, 106, 117,  
 142, 148, 160, 307, 349.  
 — E. 186, 199, 344, 765, 791.  
 Rietema 361, 368.  
 Rille 88, 525, 527, 536, 537.  
 Rinchart, J. T. 375.  
 Ringsted, H. Chr. 792.  
 Rissmann 338, 339.  
 — P. 632, 640.  
 Rizzo 381.  
 Ritchie, J. 690.  
 Ritter, A. 792.  
 Robb 307.  
 — H. 15, 18, 22, 30, 39, 51.  
 Robecchi 632.  
 Roberts, C. H. 4, 7, 186.  
 — L. 160, 235, 249.  
 Robertson 249.  
 Robins, C. R. 765, 783.  
 Robinson 297.  
 — B. 604, 610.  
 Robson 500.  
 Rochard 890, 892.  
 Roche 667.  
 Rocher 510, 511.  
 Rodmann, L. 15.  
 Roeder, H. 1074, 1081.  
 Roerig, F. 400, 403.  
 Rösle, R. 1106.  
 Rogier 1106.  
 Roland 648.  
 Roll 1106.  
 Rolleston and Turner 510,  
 549.  
 Rollwage, H. 510.  
 Romanowsky, N. 1043, 1050.  
 Romniceanu u. Robin 536,  
 537, 1010, 1015.  
 Róna, D. 421, 427.  
 Rondano 266.  
 Rondino 160, 209.  
 Roorda Smit, J. A. 416.  
 Roper 225.  
 Rorie, G. A. 466, 467.  
 Rose 16, 119, 139, 142,  
 209, 307, 421, 742, 746,  
 765, 840.  
 — H. 106, 344, 850, 715.  
 — W. 16, 19.  
 Rosenbaum 522, 1106.  
 — E. 577.  
 Rosenberger 307.  
 Rosenfeld 231, 529, 531.  
 — E. 186, 766.  
 — G. 486, 487.  
 — W. 126, 132, 139, 140, 338.  
 Rosenow 1106.  
 Rosenstein 160.  
 Rosenthal 160, 470, 479,  
 1010, 1016.  
 Rosenwasser, M. 106, 766.  
 Roskam 470, 490.  
 Rosner 51, 805.  
 Ross, S. J. 890.  
 — D. 1106.  
 Rosthorn, v. 77, 186, 196.  
 Rotch, T. M. 667.  
 Rothschild, A. 388, 393,  
 450.  
 — de 667.  
 Rouffart 533, 535.  
 Rouge 828.  
 Roulet, A. 52.  
 Rousseau 16.  
 — A. 1106.  
 Roussel 160, 169.  
 Roussellier, G. 406.  
 Roustan, E. H. 1043, 1046.  
 Routier 42, 43, 98, 245,  
 254, 262, 286, 422, 485,  
 1021.  
 — M. 766, 785, 968, 978.  
 de Rouville 4, 1106.  
 Rovsing, Th. 375, 422.  
 — R. S. P. 375.  
 Roxas 214.  
 Roy, E. 406, 406.  
 Rudaux 106, 112, 160, 1106.  
 Rudeck, W. 1010, 1014.  
 Rüdiger 766.  
 Rüdell, O. 388, 396.  
 Rühl 964, 978.  
 — W. 106, 121, 470, 731,  
 739, 810, 820, 821, 964,  
 1037.  
 Rühle, W. 1074.  
 Ruff 186.  
 Ruffer, A. 515.  
 Ruggles, E. W. 1010, 1016.  
 Rummo 515.  
 Rumpel 450, 455.  
 Runge, E. 160.  
 Rappin, A. 577, 597, 824.  
 Russel, H. 1043.  
 — A. W. 1106.  
 Rust, J. W. 840.  
 Ruth 820, 822, 952, 980.  
 — W. 828, 1043, 1046,  
 1051.  
 Rutherford, H. 375, 422,  
 450, 1107.  
 — M. 549.  
 Ruzdsky, S. Z. 1021.  
 Ryall 322.  
 — Ch. 160.  
 de Rycker 1037.  
  

**S.**

 Sabrazés et Fouquet 667.  
 Sacharow 486.  
 Sachs, W. 187.  
 Sadoveanu 525.  
 Sanger, M. 577.  
 — u. v. Herff 357, 575,  
 582.  
 Saft 529.  
 Saks 805.  
 Saladino 646, 792, 813.  
 Salistchoff 16, 297, 299.  
 Samea, F. 160.  
 Samter 16, 18.  
 Sanderson, R. 187, 1037.  
 Sandstein 980, 990.  
 Saniter 16, 262, 297, 407,  
 408, 549, 824, 824.  
 Santi 160.  
 — E. 731.

- Santomauro 951.  
 Santos 70.  
 Sapelli 641, 643, 659, 828, 924.  
 Sarda, G. 1074, 1086.  
 Sarrabczolles, E. Ch. 443, 448.  
 Sastaria 655.  
 Satullo 30.  
 Sauer 160.  
 Saunders, E. W. 1107.  
 Sauter 226.  
 Sauvagnat, A. 890, 1061, 1062.  
 Savage, G. H. 924, 983.  
 — S. 226, 1048, 1052.  
 Savatier 330.  
 Savor, R. 575.  
 Savory and Nash 238, 287.  
 v. Scanzoni 840, 846.  
 Scarrone 964.  
 Schäffer 187.  
 — R. 52, 55, 710, 1037.  
 Schaeffer, O. 4, 5, 30, 32, 160, 577, 582, 625, 627, 659, 731, 742, 743, 745, 890, 898, 1021, 1022, 1024.  
 — E. 1074, 1091.  
 Schäppi 924.  
 Schallita 248.  
 Schaller, L. 160.  
 — 187, 199.  
 Schanz 1074, 1089.  
 Schaper, A. 801.  
 Scharffenberg, J. 577, 585.  
 Scharlieb 964, 974.  
 Schatz 142, 187, 198, 242, 641, 642, 652, 653, 820, 828, 829.  
 — F. 1107.  
 Schauenstein, W. 840, 857.  
 Schauta 443, 444, 497, 690, 766, 782, 1022.  
 Scheel 307, 316.  
 Scheibe, P. 42.  
 Schellin 422.  
 Schenk 232, 287, 422, 549.  
 — F. 142, 144, 161, 171, 890, 1057, 1058.  
 — P. 1061.  
 Scherback 942.  
 Scherck, H. J. 861, 867.  
 Schiassi 470.  
 Schickele, G. 980, 990.  
 Schiff 31, 38, 77, 81, 83.  
 Schiffer 1107.  
 Schimanowsky 1107.  
 Schipoff 612, 646, 646.  
 Schleich 655.  
 — C. L. 890.  
 Schleipp 1074.  
 Schlesinger 687.  
 — H. 486, 489, 500, 503.  
 Schlosser 256.  
 Schmid, S. 52.  
 Schmidt, R. 450, 458.  
 — 805, 806, 840.  
 — A. 161, 687, 689, 1037.  
 — F. 924.  
 — u. Kolischer 501, 502.  
 Schmit 262, 407, 529, 532, 535, 549.  
 — H. 88, 187, 801.  
 Schmitt 16.  
 Schmitz 1107.  
 Schmorl 1074, 1081, 1085, 1092, 1107.  
 Schneider, P. 942, 946.  
 Schnell 214.  
 Schnitzler 16.  
 Schoedel 942.  
 Schoenenberger 805, 806.  
 Schoenstadt, A. 511.  
 Scholtz, W. 361, 1010, 1014.  
 Schoofs 322.  
 Schostak 301.  
 Schou 245, 262.  
 Schoug 1107.  
 Schourp 362, 368.  
 Schrader 659, 662, 980, 994.  
 Schramm 187, 262, 322, 437, 442, 522, 522.  
 v. Schrenck-Notzing 1010, 1011.  
 Schroeder, E. 581, 1043, 1074, 1080, 1107.  
 — F. 511.  
 — G. 834, 835.  
 — H. 226, 276, 964, 971.  
 — 322, 710, 1037.  
 Schtschetkin 890.  
 Schuchardt 187, 192.  
 Schücking 344, 349.  
 — A. 106, 120.  
 Schülein 161.  
 Schukowsky, W. 1107.  
 Schulthees 410.  
 Schultz, Th. 209, 217.  
 Schultze 511.  
 — O. H. 466.  
 — B. L. 731, 739, 792.  
 Schumacher 891, 896.  
 — H. 814, 817.  
 — K. 135, 136, 801, 1043, 1055.  
 Schumburg, 388, 392.  
 Schwab 70, 72, 781.  
 — M. 330, 334, 679, 810.  
 Schwabe 840, 1061, 1062.  
 Schwartz 268.  
 — Ed. 161, 710, 720, 1037.  
 Schwartz, M. 161.  
 Schwartzbach 710, 716.  
 Schwarz 742, 748, 1022, 1029.  
 — F. 71, 142.  
 — B. J. 1107.  
 Schwarzwaller, G. 1022, 1029.  
 Scialvia 690.  
 Scrini 1074, 1080.  
 Scudder 422, 426.  
 Sedlacek, J. 1022, 1025.  
 Seeligmann 16, 101, 118, 316, 322, 438, 725, 1001, 1003.  
 — L. 106, 710, 711, 766, 773, 787.  
 Seeligmüller 1022, 1029.  
 Seers, G. 690, 694.  
 Seggel 77.  
 Segond 135, 138, 263, 1037.  
 — P. 42, 43, 766, 784, 800, 1022.  
 Segur, H. 161, 171.  
 Seidenmann 690.  
 Seigneux, R. 625, 627, 694.  
 Seitz 126, 133, 263, 271.  
 — O. 1107.  
 — L. 209, 632, 637, 699, 1022, 1062.  
 — und Soxhlet 667.  
 Selbiger, S. 422.  
 Seligmann 139, 139, 252, 307.  
 v. Seligson, G. 632.  
 Selhorst 88.  
 Sellheim, H. 42, 43, 74, 112, 112, 113, 71, 106, 575, 1001, 1022, 1023.  
 — 209, 270, 307, 309, 517, 525, 1001, 1003.  
 Seltner 126.  
 Semb 307.  
 — O. 185, 137.  
 Semmelink, H. B. 161, 176.  
 Semon 243.  
 Sendtner 254.  
 Senn, E. J. 381.  
 Sens 767.  
 Senten, J. 731, 737.  
 Senter, J. 1022.  
 Serph, S. P. 362, 371.  
 Sertachevsky, M. 1037.  
 Serval, P. 1075.  
 Sesselt, F. B. 126.  
 Severin, H. 443, 796.  
 Seydel, O. 142, 144, 161, 632.  
 Seydlen 226.  
 Seyffarth, P. 810.  
 Sfameni 330, 605, 646, 667, 670, 828, 943, 1075, 1077.

- Sgobba 814.  
 Shailer, S. 1107.  
 Shears, G. P. 879, 881.  
 Sheen 493.  
 Sheffield 1010, 1016.  
 Sherrill, J. 187.  
 Shirlaw, J. 483, 1107.  
 Shober 214, 272, 307, 322, 549, 569.  
 Shoemaker 263, 300, 322.  
 — G. E. 16, 25, 42, 44, 71, 711.  
 — G. 187, 209, 226.  
 Shoop 77.  
 Shufelt 322.  
 Sicard 344.  
 Sieber 107, 120.  
 Siebourg 519, 520.  
 — L. 71, 72.  
 Siedentopf 107, 120, 187, 298, 814.  
 Siegert 667.  
 Sjanorzecki 435, 485.  
 Siller 549, 566.  
 Silverskjöld 1075.  
 Sigurtá 375.  
 Silingardi 1075.  
 Simmonds 88, 97, 1107.  
 Simon 71, 135, 187, 161, 322.  
 — O. 493, 496.  
 Simone 126, 823.  
 Simons 519, 521.  
 — E. M. 891.  
 Simpson 161, 519, 522.  
 — A. R. 88, 227, 248, 249, 252, 254.  
 — A. K. 891.  
 — J. P. 814, 818, 1043, 1052.  
 — P. 801, 802.  
 Sinclair 725.  
 — W. J. 711, 964, 970, 974.  
 — A. 107.  
 Singer 298.  
 — H. 31.  
 Sippel 16, 18, 89, 95, 307, 316, 964, 970, 1061, 1064.  
 — A. 767, 772, 814, 891.  
 Sittmann 77.  
 Skrobanski 210, 269.  
 Slajmer, E. 767.  
 Sletow, N. W. 126, 132.  
 Slight, J. D. 652.  
 Smart 501.  
 v. Smirnow 455, 445.  
 Smith, A. 162, 248, 767.  
 — A. L. 31, 438, 440, 444, 444.  
 — H. 107.  
 Smith, Cl. A. 422, 481.  
 — E. D. 52, 617, 621, 742.  
 — L. 162, 285.  
 — M. A. 711.  
 — A. J. u. Gammon, W. 466, 1001.  
 Smyly 52, 617, 646.  
 Snow 126, 183, 187.  
 — H. 52, 162, 486.  
 — J. M. 1075.  
 Sobotta 1108.  
 Soederbaum 767.  
 Soli 578, 617, 690.  
 — D. J. 612.  
 — T. 834.  
 Solieri, S. 16.  
 Solowij 227, 438, 461, 801, 806, 1044, 1052.  
 — A. 742, 745, 1057, 1059.  
 Solowieff 578.  
 Solowy 227, 891.  
 — A. 89.  
 Sonnenburg 307, 308, 316, 1037.  
 Soquet 1022, 1027.  
 Sorel 308.  
 Sotowij 1037.  
 Soubeiran, E. 1002, 1007.  
 Southgate 40.  
 Soxleth 667, 669.  
 Spaeth 52, 63, 1044.  
 Spartali 438, 442.  
 Spencer 218, 294, 308.  
 — H. R. 162, 235, 243, 648, 952, 980.  
 Spinelli 89, 96, 155, 162, 767, 806.  
 Springer 536, 587.  
 — D. 16.  
 Stahl 742, 744, 1057.  
 — C. 798, 798.  
 — F. A. 768, 782.  
 Stamini, P. 632.  
 Stankiewicz, C. 53, 107, 126, 263, 362, 470, 536, 767, 964, 1022, 1108.  
 — V. 308.  
 Stanley, B. 162.  
 Stapfer, H. 40, 40.  
 Staples, H. 632.  
 Stapler, D. 187.  
 v. Starck 667.  
 Staude 89, 93, 188, 195, 238, 243, 248, 298, 299, 711, 956, 965, 969, 970, 1022, 1024, 1037.  
 Stawinow, L. 438, 440.  
 Steffan 965, 973.  
 Steffek 107, 121, 344, 348.  
 Stein 422.  
 — A. 768.  
 Stern, L. 375, 879, 515, 515.  
 Steinbach 188, 206.  
 Steinbrecher 965.  
 Steiner 466.  
 — V. 891.  
 Steinhauer 210, 275.  
 Steinhaus 1108.  
 Steinheil 493.  
 Steinschneider 89.  
 Stekel, W. 1010.  
 Steltner 201.  
 Stephan, B. H. 506.  
 Stepkowski 1088.  
 Sternberg 298.  
 — G. 71.  
 — M. 501, 508.  
 Sterne 71.  
 Stettner 188.  
 Stewart 16, 768, 823.  
 — J. 925, 974.  
 — W. R. H. 1108.  
 Sticher 888, 840, 841, 842, 851, 1061, 1063.  
 Stieda 511, 514.  
 Still 308.  
 Stiller 53.  
 Stinson 308, 549.  
 Stöckel 89, 92.  
 — W. 400, 402, 1022, 1061.  
 Stöcker 722.  
 — W. 712.  
 Stockmann, F. 388, 399, 1038.  
 — O. 501, 504.  
 — u. Anst 413.  
 Stoeder 53.  
 Stolper 400, 402.  
 — L. 834, 1075, 1082.  
 — P. 998.  
 Stolz 667, 667.  
 — M. 925, 1044, 1052, 1075, 1089, 1108.  
 Stone, J. S. 126, 128.  
 Stookes 1108.  
 Stopnitzky, S. 1108.  
 Straehler 501.  
 Strassmann 249, 263, 308, 422, 517, 517, 519, 521, 768, 816, 1108.  
 — P. 16, 21, 53, 56, 107, 823, 891, 1108.  
 Stratz 53, 71, 78, 243, 344, 356, 525, 527.  
 — C. H. 581, 965.  
 Strauch 322.  
 — M. v. 768, 786.  
 — A. 435, 436.  
 Strauss, F. 445, 446.  
 — W. 768, 783.  
 Stravoskiadis 605, 611, 618.  
 Strobell 188.

Stroganoff 826, 841, 850, 951.  
 — W. 814, 818.  
 Strubell, A. 450, 456.  
 Stubenrath, F. C. 993.  
 Study, J. W. 691, 696.  
 Stürmer 249.  
 Stürmer 522.  
 Sturmdorf, A. 470, 482.  
 Stuver, E. 1022.  
 Suarez 388, 393, 422, 425.  
 Subbotin 381, 382.  
 Sulikowski 1108.  
 Suloniov 538.  
 Sultan 404.  
 Suslow, K. 413.  
 Suter 388.  
 — F. 400, 403.  
 Sutton, B. 1038.  
 — 529, 531.  
 — R. S. 53, 438, 442.  
 Sweet, J. E. 410, 412.  
 v. Swinarski 71, 227.  
 — E. 1002.  
 v. Swieciki 162.  
 Swinburne, G. K. 362, 371.  
 Switalski 549.  
 Sysmanski 891.  
 Szabó 659.  
 Szantó, E. 31, 107, 891.  
 Székely 792.  
 Szigeti, G. 1010.

## T.

Tailhefer 404, 406.  
 Taillens 1075, 1093.  
 Talley, W. 89.  
 — 1038.  
 Talmey 768, 777.  
 Tandler 466, 1108.  
 — u. Halban 422, 605.  
 Tangmann 605.  
 Targett 249, 806, 808.  
 — J. H. 768.  
 Tarnowski, C. 1038.  
 Tarzett, M. 188.  
 Tate, W. 162.  
 — M. A. 826.  
 Tauffer, W. 578.  
 Taulbee 529, 531.  
 Taussig, F. 625, 628, 1022, 1025.  
 — E. J. 742.  
 Tavel u. Krumbein 891.  
 Taylor 243, 254, 501.  
 — E. H. 1103.  
 — F. W. 1075, 1079.  
 — J. R. 674, 675, 676.  
 — R. W. 362.  
 — S. 883.  
 — W. M. 673.

Tédenat 249, 404.  
 Telley, F. W. 891, 913.  
 Tello, E. 892.  
 Temesváry 659.  
 Témoin 308.  
 Ten Berge, J. 388, 394, 1022, 1061.  
 Tendschoff, Chr. 1108.  
 Tenney, B. 583, 1010, 1015.  
 Terrier 345, 890.  
 — et Delage 844.  
 Terry, G. H. B. 679, 681.  
 Testé 254.  
 Teufel, W. 227.  
 Teyssier, de 218, 323.  
 Thayer, C. 612.  
 Theilhaber, A. 77, 81, 82, 83, 89, 96, 142, 143, 330, 334, 335, 338, 340.  
 Thévenot et Vignard 549, 925.  
 Thiele 1108.  
 Thiernich 383, 384, 1075, 1093.  
 Thienhaus 525.  
 — O. 162.  
 Thiénot 344, 892.  
 Thiersch, G. 470, 475.  
 — J. 53.  
 Thiroux 590.  
 — H. 1023.  
 Thoinot 1023, 1027.  
 Thomas 659.  
 — C. F. 107, 120.  
 — W. Th. 511.  
 — H. M. 793.  
 Thompson, W. 162.  
 Thomsen, S. N. 163.  
 Thomson 53, 214, 308, 313, 314, 519, 549, 561, 1075, 1080.  
 — u. Sile 407, 408, 1044, 1052.  
 — et Zillé 801.  
 Thondeur 1010, 1011.  
 Thorn, W. 142, 145.  
 — 89, 94, 233, 249, 660.  
 Thorndicke 501, 502.  
 Thorndike, P. 1010, 1015.  
 Thoyer-Rozat 691, 814.  
 Thumim, L. 712, 716, 801, 175.  
 Thurmann, F. W. 892.  
 Tietze 461.  
 Tiling 461.  
 Tingel, M. 17.  
 Tissier 879.  
 Tischmeyer, W. 71.  
 Tittel 667.  
 Többen 422, 426.  
 Tobler 1108.

Todd 501, 691.  
 Toledo 823, 925, 951.  
 Tomson 308.  
 Torday 1109.  
 Torek 1109.  
 Torggler 338, 581.  
 — Fr. 188, 202.  
 — u. Boschmann 599, 601.  
 La Torre 1075.  
 Torsella 828.  
 Tóth, St. 77, 515, 1002, 1023, 1027.  
 — 163, 549, 965.  
 Totscheck 769, 781.  
 Tournemelle 17, 21.  
 Touvenaint 188.  
 Traina, R. 227.  
 Traino 210.  
 Trantzscher, K. 1109.  
 Trautmann, H. 1038.  
 Travers, W. 163.  
 Tregnaghi 742.  
 — Zanoni 810.  
 Trékaki, P. 470.  
 Trendelenburg 381.  
 Treub 252.  
 — H. 188, 1044.  
 Trevelyan and Camidge 249.  
 Treves 362, 362.  
 Tridondani 625, 814.  
 — E. 605, 679, 682.  
 — H. 648.  
 Trillat 533, 535.  
 Trombetta, S. 126, 400.  
 Trotta 834, 892, 1075, 1087.  
 Trovati 53, 581, 599, 633, 686.  
 — G. 163, 170.  
 Trowbridge 497.  
 Truzzi 308, 968, 974.  
 Tscherming 497.  
 — E. A. 375.  
 Tschmarke 1109.  
 Tubby 1109.  
 Tuffier 438, 493, 655, 892.  
 — et Milian 227.  
 Tuholsko, H. 769, 779.  
 Tull 254.  
 Turazza 831.  
 Turek 17, 27.  
 Turenne 798.  
 Turner, D. 501.  
 van Tussenbroek, C. 525, 528, 633, 636, 810.  
 Tuszkai 31, 298.  
 Tweedy 344, 346.

## U.

Ubertis 814.  
 Ucke 1010, 1016.



Uhma 487, 489.  
 Ulesko - Stroganowa 163,  
 167, 770, 775.  
 Ullman 770.  
 Ullmann 163.  
 — H. 53.  
 Ulrich, O. 511.  
 Ulrici, H. 501, 506.  
 Unna, P. G. 892.  
 Ungar, E. 1075, 1065.  
 Unterberger 71, 227, 238,  
 543, 543, 1002, 1006.  
 d'Urso, G. 483, 483.  
 Urfev 731, 737.  
 Usemann, C. 362, 371.

## V.

Valdagni 618, 823, 956.  
 Valentine 375, 379.  
 Vallat 210.  
 Valenzuela 892.  
 Valois, M. 581.  
 Valot, E. 925.  
 Valsamides 344.  
 Van Buren Knott 178.  
 Vanderpool 667.  
 van der Stricht 210.  
 van de Velde 980.  
 Vanwtberghe, L. 981.  
 van de Warker 54, 660.  
 van Hassel 523.  
 van der Poel, J. 362.  
 van Sweringen 691.  
 Vanselow 1011.  
 Variot 17.  
 Varnier 107, 649, 649, 956,  
 968, 973.  
 — H. 42, 43, 163, 714, 720,  
 770, 782, 801, 802, 1023,  
 1044.  
 — M. H. 188, 578, 694,  
 713, 806.  
 — et Guyon 649.  
 — et Sins 770.  
 Varneck, L. H. 188.  
 Vassmer 163, 228, 279, 605.  
 Vasilin 256.  
 Vatter 263.  
 Vautrin 17, 25.  
 Vecchi 649, 651, 714.  
 Vedeler, B. 89.  
 Vegas 323.  
 Veggia 581.  
 Veit, J. 4, 53, 188, 197,  
 965, 968, 969, 972.  
 Veitch, A. 1109.  
 Veith, 1109.  
 Vendeville, M. 965.  
 Verdetet, M. 163, 344.  
 Verebely 298.

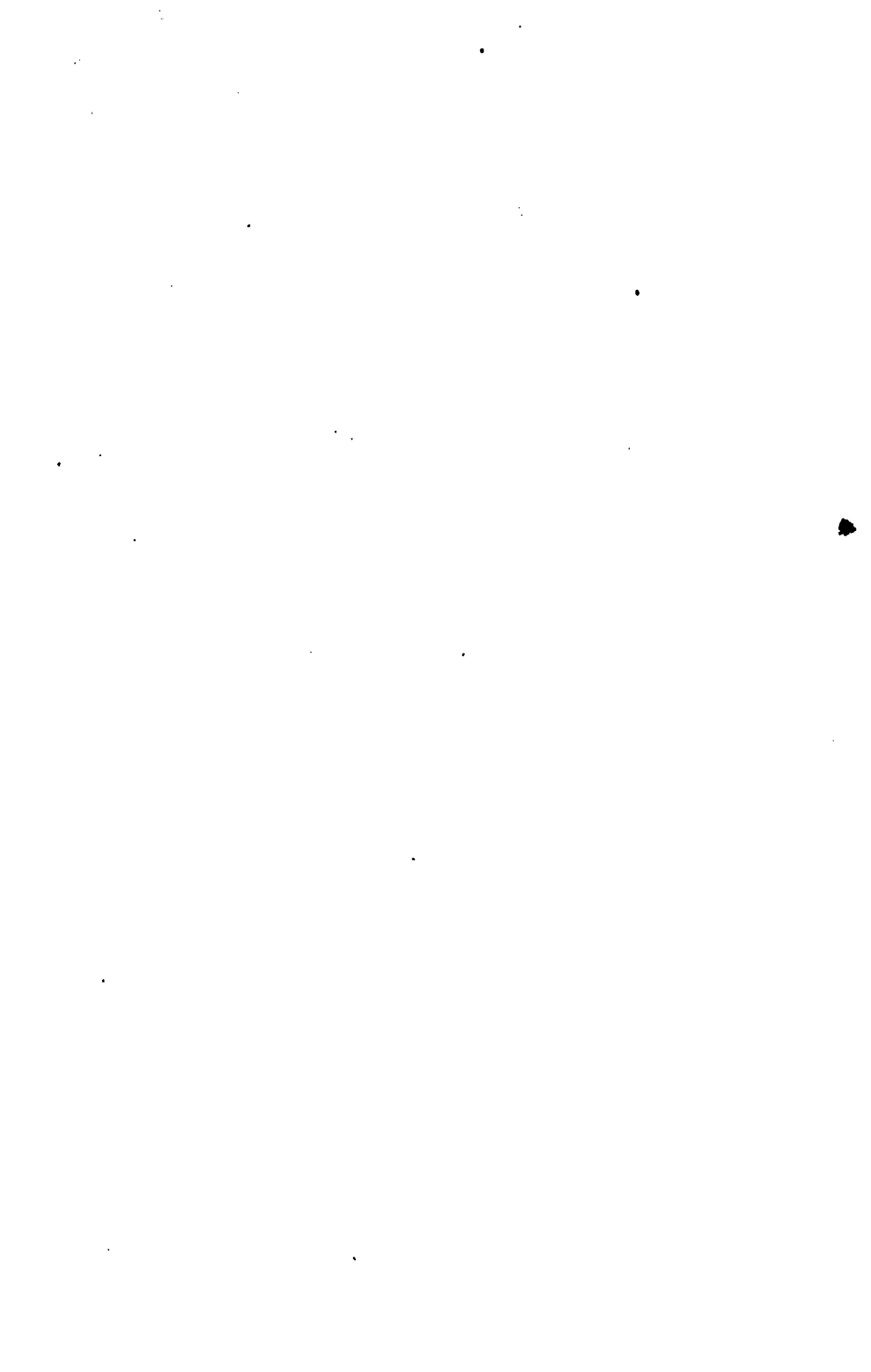
Verhoeve, L. 714, 719, 1038.  
 Verhoogen, J. 375, 379.  
 Verstraete, E. 487, 489.  
 Vertun 1011, 1012.  
 Vetere 31, 692.  
 Viana 362.  
 Viamay 498, 495.  
 Vicarelli 581, 621, 655, 965.  
 Vicrelli e Cappone 618.  
 Victor, A. 470, 475.  
 Vidal 214.  
 — E. 31, 85.  
 Viett, P. 892, 913.  
 Vignard 298, 308.  
 — E. 770, 772.  
 Vigot 649.  
 Villa 1075.  
 Villa Natale 582, 834.  
 Villar 525.  
 Vinay, C. 1109.  
 Vincent 235, 388, 892.  
 Vineberg 250, 256.  
 — H. N. 770, 784, 841,  
 892, 906.  
 Viola, E. 618.  
 Virnicchi 31, 298.  
 Vital, R. A. 892, 919.  
 Vitali 599, 691.  
 Vitanza 823.  
 Vitrac, J. 438.  
 Völker, H. 892.  
 Vogel, G. 599, 841, 856.  
 — J. O. 674, 714.  
 Voinot 323, 323.  
 Vogt 892.  
 Voituriz 235.  
 Voss, A. 841.  
 Vulliet, H. 501, 1088.

## W.

Waard, G. G. 511.  
 Waasberger, G. H. 692.  
 Wachholz 1010.  
 Wadsworth, A. 841, 852.  
 Waehmer 248.  
 — K. 483, 484, 1038.  
 Waelsch, L. 1011.  
 Wagner, J. 42, 511.  
 Wahl 1038.  
 Walde 323.  
 Waldvogel 450, 455.  
 Waldstein, E. 188, 200.  
 Walker 89, 91.  
 — E. 40.  
 — L. A. 956, 959.  
 Waligórski 824.  
 Walla, B. 1038.  
 Wallace, A. 77, 79, 188,  
 732.  
 — D. 415.

Wallgren, A. 136, 136, 438,  
 1044, 1054.  
 Walling, W. N. 40, 40.  
 Wallravens 298.  
 Walter 53, 925.  
 — W. 164.  
 Walsham, H. 493, 495.  
 Walther 263, 1002, 1007.  
 Walters, A. P. 372.  
 Wannier, A. 388, 396.  
 Wanshope, A. 674, 675.  
 Ward 309.  
 — A. H. 54, 60.  
 — E. 422.  
 — G. G. 17, 23, 60.  
 Warschauer, E. 445, 446.  
 Wassermann 1075, 1088.  
 Wasten 1044.  
 Wathen 169.  
 — W. H. 770, 780, 787.  
 — Wm. H. 164.  
 Watkins 17.  
 Watravens, A. 1109.  
 Watson 336.  
 — F. S. 470, 477.  
 Watt, J. R. 470.  
 Webb, J. H. 188.  
 Weber 228, 309, 549.  
 — F. 17, 26.  
 — A. 582.  
 — F. K. 248.  
 Webster, J. 633, 635.  
 — J. Cl. 17, 20, 126, 143,  
 1044.  
 — Cl. 605, 965, 968, 974.  
 — J. C. A. 107, 183, 183, 146,  
 — 1011.  
 Wechsberg 1109.  
 Wegner 549.  
 Wegrad 188, 543.  
 Wegradt 228, 1002.  
 Wegscheider 578, 583.  
 Weigel 1109.  
 Weil 77, 81, 925.  
 Weill 925, 1109.  
 — u. Péhu 1109.  
 Weinberg, W. 578, 596.  
 Weinbrenner, C. 1075, 1061.  
 Weindler 952, 954.  
 Weinlechner 126, 132, 164,  
 264, 407, 529, 532.  
 Weinreb 422, 433.  
 Weinwright 357.  
 Weir 323.  
 — L. 1011, 1014.  
 Welt-Kakels, S. 1011.  
 Wemmers 407.  
 Wermel, S. B. 1076.  
 Werth 71, 108, 118, 119,  
 164, 170, 214, 248, 272,  
 284, 770, 771.

- Wertheim 189, 194, 362, 365, 410, 529, 532.  
 — E. 126, 422, 423, 425, 433.  
 Wesselenk, J. H. 806.  
 West, J. J., 612.  
 — 323, 715, 719.  
 Westcott u. Pusey 1076, 1091.  
 Westenhoefer 742.  
 Westenhoeffer 841, 878.  
 Wester, H. G. 770.  
 Westermann, C. W. J. 543, 544, 1002, 1006.  
 Westernmark 164, 529, 806.  
 — F. 107, 112.  
 Westhoff, F. 108, 118.  
 Westmoreland 1076.  
 Wetherill 164, 862, 889.  
 Wettergren, C. 254, 323, 540, 732, 771.  
 Weyl, J. 1109.  
 White, J. A. H. 423, 427, 1076.  
 — M. 1039.  
 Whitney, W. J. 189.  
 Whitridge 667.  
 Wichmann 362, 871, 1076.  
 Widrin 77.  
 Wieck, O. H. 423, 424.  
 Wiedersheim 256.  
 Wiener 450, 969, 974.  
 Wies, H. 1109.  
 Wiesinger 264, 501.  
 Wiggin 126, 133.  
 Wigglesworth, J. 423.  
 Wikershauser, F. 771.  
 Wilcke 793.  
 Wild, W. 1076, 1092.  
 Wildholz, H. 388, 890.  
 Wilhelmi, A. 1076, 1084.  
 Willich 17, 23.  
 — O. 893.  
 Wilkinson 501.  
 William, G. 17.  
 Williams 165, 228, 486, 966, 969, 972.  
 — R. 331, 533, 533, 1011, 1017.  
 — C. 506, 507.  
 — E. G. H. 1044, 1055.  
 — Ch. H. 1076, 1091.  
 Wills and Spencer 879.  
 Wilmot, T. 1023.  
 Wilms, K. 841, 876.  
 — 582.  
 Wilson 235, 966.
- Wilson W. R. 1076, 1080.  
 Wimmer 250.  
 — H. 228.  
 v. Winckel 605, 801.  
 — F. 1023.  
 Winkel 625, 628.  
 Winkler, C. 189, 904.  
 — O. 1109.  
 Winter 17, 164, 189, 190, 228, 298.  
 — J. F. 89.  
 Winternitz 54, 66, 164, 189, 338, 339, 339, 423, 841, 851, 855.  
 — u. Henke 228.  
 Wischnowsky 298.  
 Wise 338, 340.  
 Wisselink 338.  
 Witte 54, 62.  
 Witthauer 54, 338, 793, 1044, 1045.  
 — K. 470.  
 Witting, A. 771.  
 Wladimiroff 108, 116.  
 Wohl 309, 317.  
 — K. M. 89, 95.  
 Wolferrmann 299.  
 Wojzechowski 1023, 1081.  
 Wolff, B. 218, 269, 952, 1023, 1025, 1110.  
 — M. 692, 701.  
 — H. J. 381.  
 — L. 375, 379.  
 Wolkowitsch 344.  
 — N. 438, 440.  
 Wood F. C. 841.  
 — C. A. 692, 696.  
 — J. C. 54.  
 Woodriff, Ch. E. 362, 366.  
 Woolcombe 323.  
 Wormser 660, 663, 841, 857, 870.  
 Wosskressensky, G. 331.  
 — M. A. 143, 148.  
 Woyer, 54, 59.  
 — G. 893, 913.  
 Wozzel 244.  
 Wrangham, W. 742, 1022, 1029.  
 Wulffing 164.  
 Wulff 1110.  
 Wunderlich 235.  
 Wunsch, M. 1110.  
 Würst, E. 715.  
 Wychgel 1044, 1052.  
 Wyder 1110.
- Wylie 523, 524.  
 — W. G. 231.
- Y.
- Yeo, J. Burney 17, 19.  
 Yff 506.  
 Yff, P. 692.  
 Yoffé 71, 71.
- Z.
- Zaboronski 1057, 1059.  
 Zabarowski 99, 99.  
 Zaboriski 71.  
 Zalides 732.  
 Zander 517, 518.  
 — G. 1002, 1003.  
 Zanelli 966.  
 Zangemeister 189, 388, 394, 540, 541, 652, 654, 796, 814, 819, 820.  
 Zannellia 981.  
 Zanotti 943.  
 Zappert u. Hitschmann 1110.  
 Zarnkow, H. 618, 692, 699.  
 Zavadovsky, N. 1011.  
 Zepson, W. 108.  
 Zechmeister u. Matzenauer 388, 388.  
 v. Zeissl, M. 372, 372.  
 Zeit, F. R. 423.  
 Zentner 299.  
 Zervos Skévas S.  
 Zfameni 943.  
 Ziegler, G. A. 810.  
 Ziegenspeck 99, 99.  
 Zimmermann, C. 1002, 1006.  
 — K. 71.  
 — V. L. 772.  
 — 543, 544.  
 Zimmern, A. 143, 147.  
 — 89, 91.  
 Zinke, G. 831, 833.  
 — 1110.  
 — E. G. 966, 973.  
 Zirollia 806.  
 Zucarelli 215.  
 Zucker 824.  
 Zondek 423.  
 Zuckerkandl 410, 413, 414.  
 Zulauf, K. 981.  
 Zweifel 77, 83, 164, 168, 189, 194, 215, 981, 995.  
 — P. 943, 944, 956.



**UNIVERSITY OF CALIFORNIA  
MEDICAL SCHOOL LIBRARY**

**THIS BOOK IS DUE ON THE LAST DATE  
STAMPED BELOW**

Books not returned on time are subject to a fine of 50c per volume after the third day overdue, increasing to \$1.00 per volume after the sixth day. Books not in demand may be renewed if application is made before expiration of loan period.

---

3m-8,'38(3929a)

v.15  
1901 Jahresbericht über die ge-  
burtshilfe und gynäkologie.  
46085